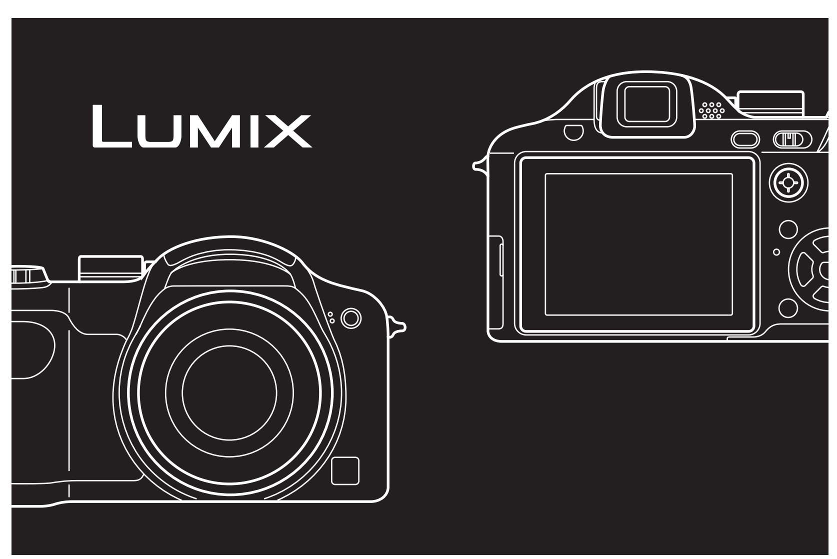
Panasonic®



使用说明书
数码相机

型号 DMC-FZ7



使用之前，请完整地阅读本说明书。



LEICA
DC VARIO-ELMARIT

GK

VQT0V82

亲爱的顾客，
我们很高兴能借此机会感谢您购买 Panasonic 数码相机。请仔细阅读本使用说明书，并将其妥善保管以备日后参考。

安全注意事项

警告
为了减少火灾、震动引起的损坏和不必要的干扰，请您务必使用我们推荐的附件，不要将此设备暴露于雨中或潮湿环境中。不要卸下机身的前盖（或后盖）；机身中没有用户可维修的部件。需要维修时，请联系授权的维修人员。

请严格遵守版权法。
若非个人使用，复制先期录制的磁带、磁盘、其他出版物或播放材料都侵犯版权法。即使是个人使用，也严禁复制某些特定的材料。

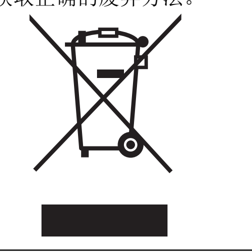
- 请注意，您的数码相机的实际控件、元件、菜单项等都可能与本使用说明书中的图例略有不同。
- SD 徽标是商标。
- 说明书中打印的其他名称、公司名称和产品名称都是相关公司的商标或注册商标。

电源插座应当安置在本设备附近，并便于连接，或者电源插头或电器耦合器保持在随时可以使用的状态。

小心
如果电池放置错误，有发生爆炸的危险。更换电池时，只能用与此相同的电池或制造商建议使用的同等类型的电池。根据制造商的说明处理废旧电池。

- 如果看到此符号的话 -

在欧盟以外其它国家的废物处置信息
此符号仅在欧盟有效。
如果要废弃此产品，请与当地机构或经销商联系，获取正确的废弃方法。



■ **相机的注意事项**

- **不要剧烈地震动或撞击相机。**相机可能会停止正常工作，可能不能拍摄图片或者可能镜头被损坏。
- 在携带相机之前，请缩回镜头。
- 在回放图片之前，请缩回镜头。
- **沙子或尘土可能会导致相机发生故障。在沙滩等地方使用相机时，一定不要让沙子或尘土进入到镜头或端口中。**
- 当在雨天或沙滩上使用相机时，一定不要让水进入到相机中。
- **如果水或海水溅到相机上，用自来水浸湿一块软布，将其拧干，然后用这块布仔细擦拭相机机身。然后，使用一块干布将相机重新擦拭一遍。**

■ **关于 LCD 监视器 / 取景器**

- **不要用力按压 LCD 监视器。LCD 监视器上可能会出现不均匀的色彩并会产生故障。**
- 当处于温差大的环境中，LCD 监视器上会形成水汽凝结。请用一块干的软布将其擦去。
- 如果在相机温度很低时将其打开，起先 LCD 监视器 / 取景器上的图片可能会比通常情况下的图片稍微暗一些。然而，在相机的内部温度升高后，图片将恢复到正常的亮度。

LCD 监视器 / 取景器屏幕的制造采用了极高的精密技术。但是屏幕上可能会有些暗点或亮点（红色、蓝色或绿色）。这不是故障。 LCD 监视器 / 取景器屏幕有超过 99.99% 的像素为有效像素，仅有约 0.01% 的像素不亮或总是亮着。这样的点不会拍摄在记忆卡上。

■ **关于镜头**

- 不要用力按压镜头。
- 不要让相机镜头对着太阳放置，因为这样可能会导致相机发生故障。同样，当您将相机放在外面或窗户附近时一定要小心。
- 当镜头表面有污垢（水、油和手印等）时，图片可能会受到影响。请在拍照前后，用一块干软布轻轻擦拭镜头表面。

■ **关于水汽凝结（当镜头或取景器被雾化时）**

- 当周围的温度或湿度像下面描述的那样变化时，会发生水汽凝结。一定要小心水汽凝结，因为它会引起镜头污渍、真菌和相机故障。
  – 当相机被从寒冷的室外带到温暖的室内时。
  – 当相机被从室外带到开空调的车内时。
  – 当来自空调等的冷风直接吹在相机上时。
  – 在潮湿的地方
- 要防止水汽凝结，请将相机放在塑料袋中，直到相机温度接近环境温度。如果发生了水汽凝结，请关闭相机，将其放置约 2 小时。当相机温度接近环境温度时，雾化将自然消失。

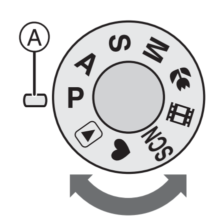
■ **当长时间不使用相机时**

- 将电池保存在温度相对稳定并且凉爽、干燥的地方。
  [理想温度范围 : 15 °C 到 25 °C，
  理想湿度范围： 40% 到 60%]
- 一定要从相机中取出电池和记忆卡。
- 如果电池被放置在相机中，即使相机是关着的，电池也会放电。如果电池继续被放在相机中，则会过度放电，即使再充电也可能不能用了。

- 当长时间存放电池时，我们建议每年充一次电。当它们彻底放电以后，从相机中取出电池，再储存起来。
- 当您将相机存放在壁柜或橱柜中，我们建议您也放入一些干燥剂（硅胶）来保存相机。

关于模式转盘

将部件 Ⓐ 调整到想要的模式。
模式转盘可以旋转 360°。慢慢地、安全地转动它就可以调整到每个模式。（不要将其调整到没有模式的地方。）



P ：程序 AE 模式 (P23)
相机自动调整曝光。

A ：光圈优先 AE (P47)
光圈值由您设置的快门速度自动确定。

S ：快门优先 AE (P47)
快门速度由您设置的光圈值自动确定。

M ：手动曝光 (P48)
通过手动调整的光圈值和快门速度调整曝光。

：微距模式 (P46)
该模式可以允许您拍摄物体的特写图片。

：动态影像模式 (P59)
该模式可以允许您拍摄动态影像。

SCN：场景模式 (P51)
该模式可以允许您根据所录制的场景进行拍照。

：简单模式 (P26)
建议初学者使用本模式。

：回放模式 (P31)
该模式可以允许您回放拍摄的图片。

■ 关于本使用说明书中的指示



这里的模式指示允许您使用本页所描述的功能或设置。将模式转盘设置为任何一种模式以使用功能或设置。



描述了相机使用方面的便捷信息或帮助信息。

■ 关于本使用说明书中的图例

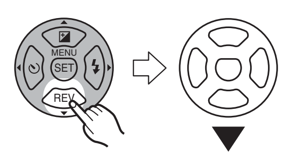
请注意，在实际使用时，产品的外观、图例或菜单屏幕都可能同本说明书中的有所不同。

■ 关于指针按钮和操纵杆的图例

在本使用说明书中，所描述的在指针按钮上的操作如图解所示。

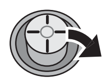
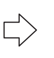
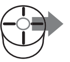
指针按钮

例如：当您按 ▼ 按钮时

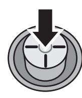
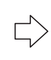
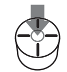


操纵杆

例如：当您向右倾斜操纵杆时

例如：当您按操纵杆的中心部位时

目录

使用之前

准备

基本功能

高级功能

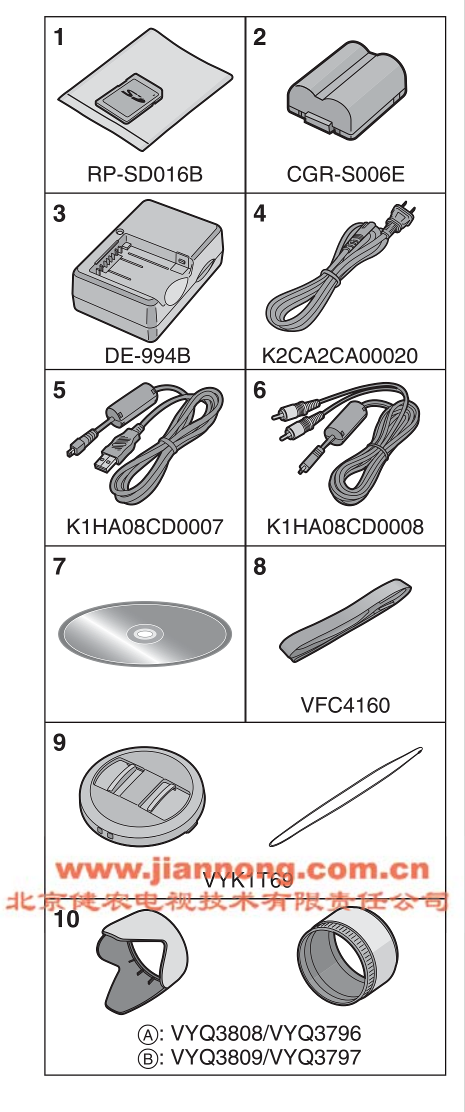
菜单设置

连接到其他设备

其他

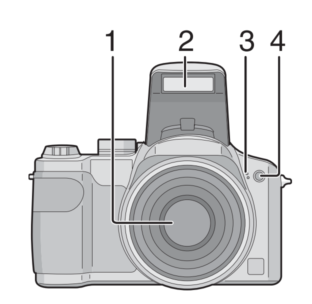
标准附件

在使用相机之前，检查是否所有的附件都包括在内了。

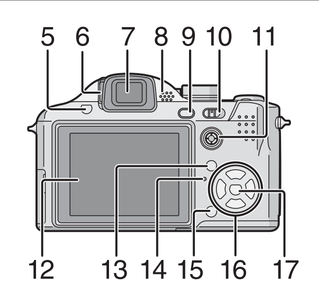


1 SD 记忆卡 (16 MB)
（文中以“记忆卡”表示）
2 电池组
（文中以“电池”表示）
3 电池充电器
（文中以“充电器”表示）
4 AC 电缆
5 USB 连接电缆
6 AV 电缆
7 CD-ROM
8 肩背带
9 镜头盖 / 镜头盖绳
10 镜头遮光罩 / 遮光罩适配器
Ⓐ： 银色
Ⓑ： 黑色

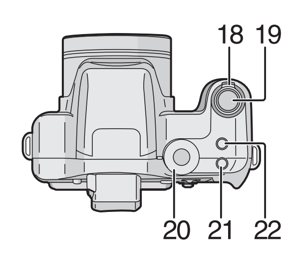
元件名称



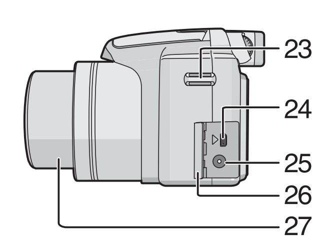
1 镜头 (P3)
2 闪光灯 (P37)
3 麦克风 (P59, 70, 81)
4 自拍定时器指示灯 (P41)
AF 辅助灯 (P71)



5 闪光灯打开按钮 (P37)
6 屈光度调整转盘 (P35)
7 取景器 (P34, 92)
8 扬声器 (P64)
9 [EVF/LCD] 按钮 (P34)
10 相机 ON/OFF 开关 (P10, 18)
11 操纵杆 (P24, 31, 32, 47, 48)
12 LCD 监视器 (P34, 92)
13 [DISPLAY/LCD MODE] 按钮 (P34, 36)
14 状态指示灯 (P23)
15 单张或连拍模式按钮 (P45)/ 删除按钮 (P32)
16 指针按钮
◄/ 自拍定时器按钮 (P41)
▼/ [REV] 按钮 (P30)
►/ 闪光灯设置按钮 (P37)
▲/ 曝光补偿 (P42)/ 自动括弧式曝光 (P43)/ 白平衡精细调整 (P67)/ 翻转动画 (P72)/ 简单模式中的背光补偿 (P27) 按钮
17 [MENU/SET] 按钮 (P19)

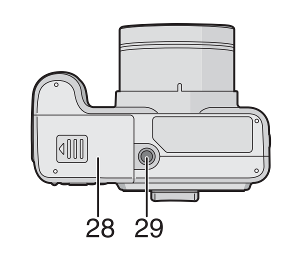


18 变焦杆 (P28)
19 快门按钮 (P23, 59)
20 模式转盘 (P4)
21 AF/MF 按钮 (P50)
22 光学影像稳定器按钮 (P44)



23 带环 (P16)
24 [DIGITAL/AV OUT] 插孔 (P85, 87, 90)
25 [DC IN] 插孔 (P85, 87)
- 应该一直使用正品的 Panasonic AC 适配器（DMW-AC7 ；可选件）。
- 即使连接了AC适配器（DMW-AC7；可选件），相机也不能给电池充电。

26 端口盖
27 镜筒

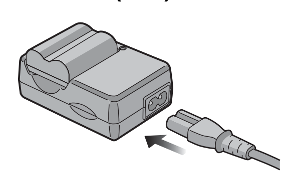


28 记忆卡 / 电池盖 (P13, 14)
29 三脚架插座
- 当使用三脚架时，一定要将相机稳定地固定在其上。

快速向导

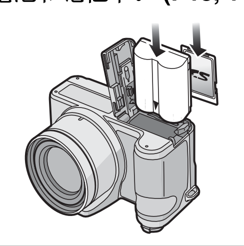
这是一个关于如何用本相机拍摄和回放图片的概述。对于每个步骤，一定要参阅括号中标出的页码。

1 给电池充电。(P11)



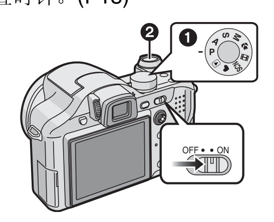
• 在相机出厂时，电池是未充电的。在使用之前，请给电池充电。

2 插入电池和记忆卡。 (P13, 14)



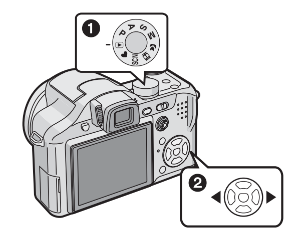
3 打开相机拍照。

• 设置时钟。(P18)



❶ 将模式转盘设置为 [P]。
❷ 按下快门按钮拍照。(P23)

4 回放图片。

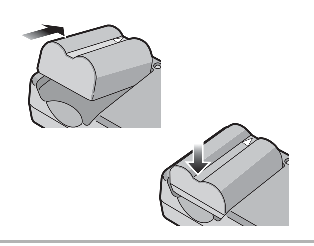


❶ 将模式转盘设置为 [▶]。
❷ 选择想要浏览的图片。(P31)

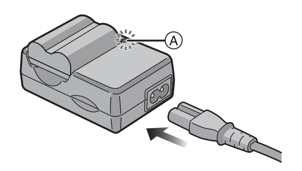
用充电器给电池充电

在相机出厂时，电池是未充电的。在使用之前，请给电池充电。

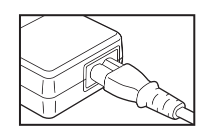
1 插入电池端口，将电池安装到充电器中。



2 连接 AC 电缆。

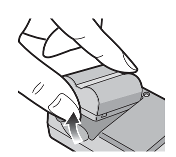


• AC电缆没有完全插入到AC输入端口中。如下图所示，会留有一道缝隙。



• 当 [CHARGE] 指示灯 Ⓐ 点亮绿色时，开始充电。
• 当 [CHARGE] 指示灯 Ⓐ 熄灭时，充电完成（约 120 分钟以后）。

3 充电完成后，请取出电池。



• 充电完成后，一定要从电源插座上断开 AC 电缆。
• 使用以后、充电过程中和充电以后，电池都会变热。在使用过程中，相机也变热。这不是故障。
• 充电后，如果将电池放置很长一段时间，电池电量也将被耗尽。当电池电量耗尽时，请给电池充电。
• **请使用专用的充电器和电池。**
• **在室内，请用充电器给电池充电。**
• **请不要分解或改装充电器。**

关于电池（充电 / 可拍摄图片数量）

■ 电池指示

剩余电池电量显示在屏幕上。[当将相机连接 AC 适配器（DMW-AC7 ；可选件）使用时，不显示它。]

- 电池指示灯变成红色并闪烁。（当LCD监视器关闭时，状态指示灯会闪烁。）给电池充电或用充满电的电池更换。

■ 电池寿命

可拍摄图片数量（在程序 AE 模式下根据 CIPA 标准）

可拍摄图片数量	约 320 张（约 160 min）

根据 CIPA 标准的拍摄条件

- 温度：23 °C/
  湿度：50% 当 LCD 监视器打开时。*
- 使用提供的 SD 记忆卡 (16 MB)。
- 使用提供的电池。
- 相机开机 30 秒后，拍摄开始。（当光学影像稳定器功能被设置为 [MODE1] 时）
- **每 30 秒拍摄一次**，每两次拍摄用一次完全闪光。
- 每次拍摄时，从远摄到广角转动变焦杆，反之亦然。
- 每拍摄 10 次，应该关闭相机。
- CIPA 是 [Camera & Imaging Products Association]（相机与影像产品协会）的缩写。

* 当使用增亮 LCD 功能或高角度功能 (P36) 时，可拍摄图片数量会下降。

根据拍摄时间间隔不同，可拍摄图片数量也会有变化。
如果拍摄时间间隔变长，则可拍摄图片数量会减少。
[比如，当每 2 分钟拍摄一次时，可拍摄图片数量大约会减少到 80 张。]

当使用取景器时的可拍摄图片数量
（遵照 CIPA 标准的拍摄条件。）

可拍摄图片数量	约 340 张（约 170 min）

当使用 LCD 监视器时的回放时间

回放时间	约 300 min

根据操作条件和存储电池条件的不同，可拍摄图片数量和回放时间将有所不同。

■ 充电

充电时间	约 120 min

用可选电池组（CGR-S006E）的充电时间和可拍摄图片数量与上面的一样。
- 当充电开始时，[CHARGE] 指示灯点亮。

■ 当 [CHARGE] 指示灯闪烁时

- 电池过放电（过度放电）。这时，指示灯会点亮，将开始正常充电。
- 当电池温度过高或过低时，[CHARGE]指示灯闪烁且充电时间会比平时要长。
- 即使在正确给电池充完电以后，相机的工作时间仍然变得极短时，电池可能已经达到寿命了。购买一块新电池。

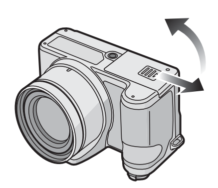
■ 充电指示

- 在温度介于 10 °C 和 35 °C 之间时，给电池充电。（电池温度也应该一样。）
- 在低温条件（比如，滑雪 / 滑板滑雪）下，电池的性能可能会暂时变差，工作时间可能会变短。

插入 / 取出电池

- 检查相机是否关闭，镜头是否缩回。
- 关闭闪光灯。

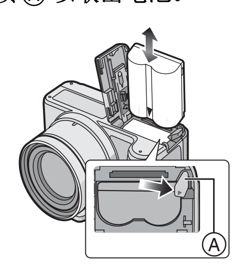
1 朝着箭头方向滑动释放手柄，打开记忆卡 / 电池盖。



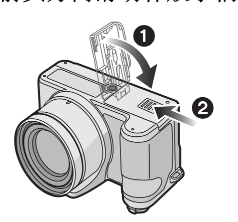
- 应该使用正品 **Panasonic** 电池（**CGR-S006E**）。

2 插入：
将充好电的电池完全插入，并注意其方向。

取出：
滑动锁 Ⓐ 以取出电池。



3 ❶ 关闭记忆卡 / 电池盖。
❷ 朝着箭头方向滑动释放手柄。

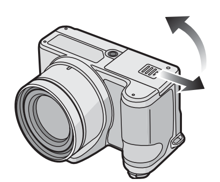


- 在使用之后，请取出电池。
- 当一块充满电的电池已插入超过 24 个小时时，即使取出电池，时钟设置也会存储（在相机中）至少 3 个月。（如果插入没有充满电的电池，则保存时钟设置的时间长度会变小。）但是，过了这段时间以后，时钟设置就会被取消。在这种情况下，请重新设置时钟。(P18)
- **当正在存取记忆卡时，不要取出记忆卡和电池。数据会被损坏。(P15)**
- **不要在相机打开时取出电池，因为相机上的设置可能无法正确保存。**
- **所提供的电池是专门为本相机设计的。不要把它用在其他设备上。**

插入 / 取出记忆卡

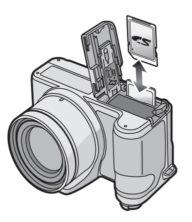
- 检查相机是否关闭，镜头是否缩回。
- 准备 SD 记忆卡（提供）或 MultiMediaCard（可选件）。
- 关闭闪光灯。

1 朝着箭头方向滑动释放手柄，打开记忆卡 / 电池盖。



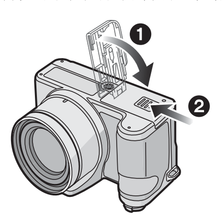
2 插入：
将记忆卡完全插入，直到听到喀哒声，然后将其锁定。

取出：
按压记忆卡，直到发出喀哒声，然后垂直拉出记忆卡。



- 检查记忆卡的方向。
- 不要触摸记忆卡背面的连接端口。
- 如果记忆卡没有完全插入，可能会被损坏。

3 ❶ 关闭记忆卡 / 电池盖。
❷ 朝着箭头方向滑动释放手柄。



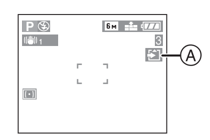
- 如果记忆卡 / 电池盖不能完全关闭，请取出记忆卡重新插入。

- 如果在相机开着时插入或取出记忆卡，记忆卡和数据可能被损坏。
- 我们建议使用 **Panasonic** 的 **SD** 记忆卡。

关于记忆卡

■ 存取到记忆卡上

当正在向记忆卡上拍摄图片时，记忆卡存取指示 Ⓐ 点亮红色。



当记忆卡存取指示点亮时，图片正在被读取、删除或者记忆卡被格式化。请不要 :
- 关闭相机。
- 取出电池或记忆卡。
- 振动或撞击相机。

记忆卡和数据可能会被损坏，或者相机可能无法正常操作。

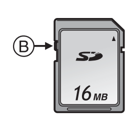
■ 关于操作记忆卡

定期地将重要图片 / 动态影像从记忆卡中传输到 PC 上 (P85)。由于电磁波、静电、相机故障或有缺陷的记忆卡，记忆卡上的数据可能会被损坏或丢失。
- 不要在PC或其他设备上格式化记忆卡。为了确保正常操作，请仅在相机上格式化记忆卡。(P84)

■ SD记忆卡（提供）和MultiMediaCard（可选件）

- SD 记忆卡和 MultiMediaCard 是体积小、重量轻、可移动的外置记忆卡。
- SD 记忆卡的读 / 写速度很快。SD 记忆卡有一个写保护开关 Ⓑ 可以防止写入和格式化记忆卡。（当开关被滑动到 [LOCK] 一侧时，不能写入或删除记忆卡上的数据和格式化记忆卡。当开关被解锁时，这些功能都可以使用了。）

SD 记忆卡



- 在本机上，可以使用下列容量的 SD 记忆卡（从 8 MB 到 2 GB）。

8 MB、16 MB、32 MB、64 MB、128 MB、256 MB、512 MB、1 GB、2 GB（最大容量）

请在下列网站上确认最新信息。

http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs

(本网站仅为英文。)

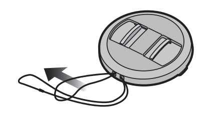
- 关于每种SD记忆卡的可拍摄图片数量和可拍摄时间的信息，请参阅 P101。
- 本机支持在FAT12系统和FAT16系统下格式化的符合 SD 记忆卡规格的 SD 记忆卡。
- 本机不支持在 MultiMediaCard 上录制动态影像。我们建议在录制动态影像时使用高速 SD 记忆卡。(P59)

- MultiMediaCard 的读 / 写速度比 SD 记忆卡的慢。当使用 MultiMediaCard 时，某些特点的性能可能会比广告上的稍慢一些。
- 将记忆卡远离儿童的接触范围，以防止吞食。

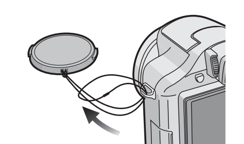
安装镜头盖 / 手带

■ 镜头盖（提供）

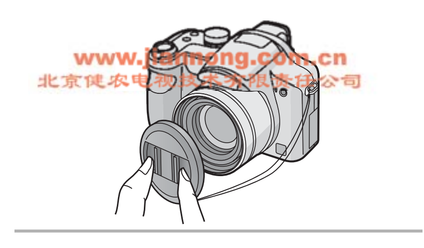
1 将带子从镜头盖上的孔中穿过。



2 将同一个带子从相机的孔中穿过。



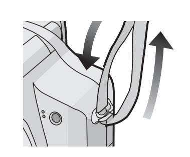
3 安装镜头盖。



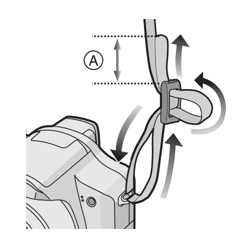
- 当关闭相机、携带相机或回放图片时，请盖好镜头盖以保护镜头表面。
- 在录制模式打开相机之前，请取下镜头盖。
- 小心不要把镜头盖弄丢了。

■ 手带（提供）

1 将带子从带环上的孔中穿过。



2 将带子穿过止动器并扣紧手带。



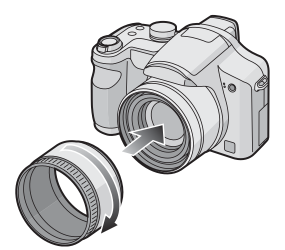
Ⓐ: 将带子拉出 2 cm 以上。

- 将手带连接到相机的另一侧，注意不要使其扭曲。
- 检查手带是否牢固地连接到相机上。
- 连接手带，这样您可以看到“LUMIX”标识。

安装镜头遮光罩

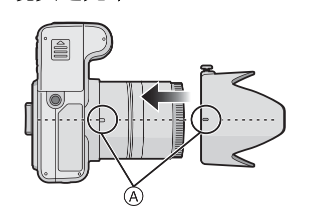
在明亮的日光或背光下，镜头遮光罩将使镜头闪光最小化并出现重影。镜头遮光罩会去掉多余的光线并改善图片质量。
- 检查相机是否关闭，镜头是否缩回。
- 关闭闪光灯。

1 安装遮光罩适配器 （提供）。

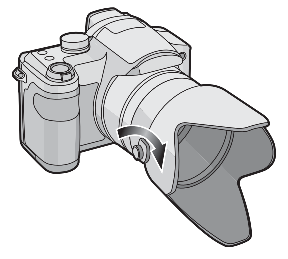


- 请不要将遮光罩适配器拧得过紧。

2 将相机上下颠倒，将镜头遮光罩上的标记与相机上的 Ⓐ 标记对准，然后插入镜头遮光罩。

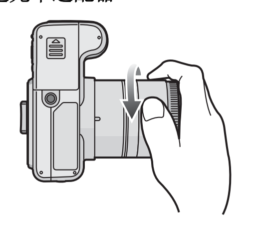


3 拧紧螺丝。



- 检查螺丝是否松动，然后重新安装镜头遮光罩。
- 请不要将螺丝拧得过紧。

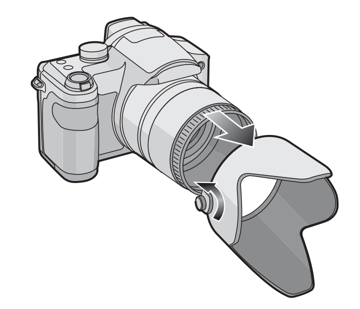
■ 取下遮光罩适配器



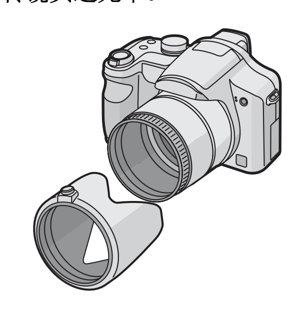
- 抓住遮光罩适配器的边缘以便取下。

■ 暂时存储镜头遮光罩

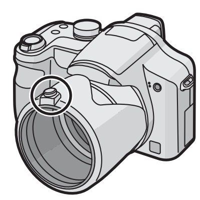
1 拧开螺丝，取下镜头遮光罩。



2 倒转镜头遮光罩。

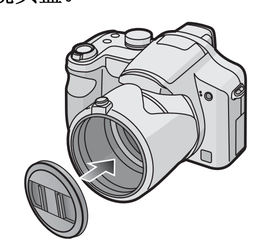


3 **将螺丝朝上安装镜头遮光罩，然后重新拧紧螺丝。**



- 检查螺丝是否松动，然后重新安装镜头遮光罩。
- 请不要将螺丝拧得过紧。

4 **安装镜头盖。**



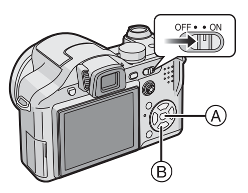
- 确保镜头盖安装地很牢固。
- 当暂时存储镜头遮光罩时，请不要拍照。

- 当连接着镜头遮光罩用闪光灯拍照时，照片的下面部分会变暗（晕影效果），闪光灯的控制可能失效，这是因为照片闪光效果可能被镜头遮光罩减弱了。我们建议取下镜头遮光罩。
- 当在暗处使用 AF 辅助灯时，请取下镜头遮光罩。
- 关于如何安装 MC 保护镜和 ND 滤镜的详情，请参阅 P91。
- 当安装遮光罩适配器时，不能安装转换镜头和近拍镜头。
- 安装转换镜头时，需要一个镜头适配器（DMW-LA2 ；可选件）。
- 如果您将提供的附件弄丢了，请向经销商或离您最近的服务中心咨询。（可以单独购买附件。）

设置日期 / 时间（时钟设置）

■ 初始设置

当打开相机时，时钟没有被设置，所以出现以下屏幕。



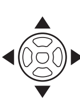


Ⓐ: [MENU/SET] 按钮
Ⓑ: 指针按钮
- 约 5 秒钟以后，该屏幕消失。再次打开相机。

1 **按下 [MENU/SET]。**

2 **按 ▲/▼/◀/▶ 选择日期和时间。**





- ◀/▶：选择想要的选项。
- ▲/▼：设置日期和时间的显示顺序。

3 **按 [MENU/SET] 几次关闭菜单。**
- 时钟设置完成以后，关闭相机。然后打开相机，检查时钟设置是否正确。

■ 改变时钟设置

1 按 [MENU/SET] 以显示菜单，然后按下 ◀。
2 按▼以选择[设置]菜单图标[ ]，然后按下 ▶。
3 按▲/▼选择[时钟设置]，然后按▶。如前面所示那样设置。



- 当一块充满电的电池已插入超过 24 个小时时，即使取出电池，时钟设置也会存储（在相机中）至少 3 个月。
- 可以设置的年份从2000到2099。使用24小时制。
- 如果相机内没有设置日期，则当您使用图片打印服务时，即使存储为您的图片提供了日期打印选项，也无法打印日期。(P80)

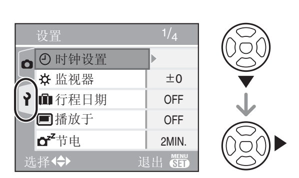
关于设置菜单

- 设置需要的选项。（关于每一个菜单选项，请参阅 P20到 22。）
- 根据用模式转盘选择的模式不同，菜单选项也有所不同 (P4)。
  下列例子说明的是当选择程序 AE 模式 [P] 时，如何设置 [操作音]。
- 选择[重设]以将设置返回到购买时的初始设置。(P21)

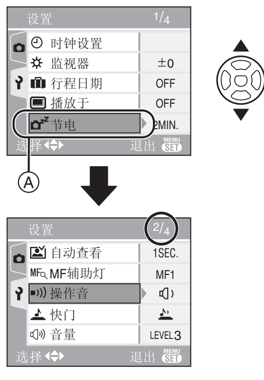
1 按 [MENU/SET]，然后按 ◀。



2 按 ▼ 以选择 [设置] 菜单图标 [ ]，然后按 ▶。

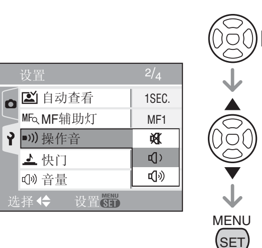


3 按 ▲/▼ 选择菜单选项。



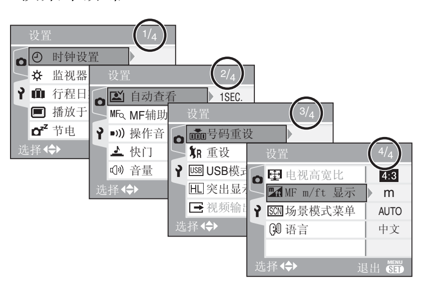
- 在 Ⓐ 位置时按 ▼ 以切换到下一菜单屏幕。

4 按 ▶，按 ▲/▼ 选择设置，然后按 **[MENU/SET]**。



5 按 **[MENU/SET]** 关闭菜单。
- 也可以半按快门按钮关闭菜单。

■ 关于菜单屏幕项。
- 有 4 个菜单屏幕（1/4、2/4、3/4 和 4/4）。
- 可以通过转动变焦杆从任意一个菜单项切换菜单屏幕。



[时钟设置]
按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)
改变日期和时间。(P18)

[监视器 / 取景器]
按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)
在步骤 7 中调整 LCD 监视器（当图片出现在 LCD 监视器上时）或取景器（当图片出现在取景器上时）的亮度。
- [监视器 / 取景器] 设置也会影响简单模式 [♥]。

[行程日期]
按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)
[SET]: 当拍照时，会录制上您休假的日期。
[OFF]: 当拍照时，不会录制上您休假的日期。
- 关于设置 [行程日期] 的信息，请参阅 P58。

[播放于 LCD]
按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)
[ON]: 如果您打算使用取景器进行录制，则在查看或回放图片时，显示会自动切换到 LCD 监视器上。(P35)
[OFF]: 不自动切换。

[节电]
按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)
[1MIN.]/[2MIN.]/[5MIN.]/[10MIN.]:
如果相机在设置所选择的时间中一直没有使用，启动节电模式（相机自动关闭以节省电池寿命）。
[OFF]: 不启动节电模式。
- 半按快门按钮或关闭相机再打开以取消节电模式。
- 在简单模式 [♥] 下，节电模式被固定为 [2MIN.]。
- 当使用 AC 适配器（DMW-AC7；可选件）、连接 PC 和打印机、拍摄或回放动态影像和幻灯片放映时，不启动节电模式。（但是，在回放手动幻灯片放映或暂停幻灯片放映时，节电模式的设置被固定为 [10MIN.]。）

[自动查看]
按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)
[1SEC.]: 拍摄的图片自动出现在屏幕上约 1 秒钟左右。
[3SEC.]: 拍摄的图片自动出现在屏幕上约 3 秒钟左右。
[ZOOM]: 拍摄的图片自动出现在屏幕上约 1 秒钟左右。然后放大 4 倍，出现约 1 秒钟左右。该模式对于确定

焦距很有用。使用自动括弧式曝光或连拍模式拍摄的图片和带声音的影像 即使选择了 [ZOOM]，也不会放大。

[OFF]: 拍摄的图片不会自动出现。

- 在动态影像模式 [ ] 下，不能启动自动查看功能。
- 在自动括弧式曝光 (P43) 或连拍模式 (P45) 下拍摄的图片，不管是否设置了自动查看功能，都会启动自动查看功能。（图片不放大。）
- 不管是否设置了自动查看功能，当录制带声音的影像 (P70) 时，都会启动自动查看功能。（图片不放大。）
- 当质量被设置为[TIFF]时，自动查看功能会工作到记忆卡录制的结尾。（图片不放大。）
- 当使用自动括弧式曝光或连拍模式，在动态影像模式 [ ] 中，将 [录音] 设置为 [ON] 或将质量设置为 [TIFF] 时，自动查看设置会失效。

MF [MF 辅助灯]（仅对拍摄模式）

按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)

在手动聚焦时，屏幕中心会出现辅助屏幕以便更容易对物体聚焦。(P48)

[MF1]: 屏幕的中央被放大。可以在确定整个屏幕构图的同时，调整焦距。

[MF2]: 整个屏幕被放大。在广角时，可以方便地调整焦距。

[OFF]: 屏幕不被放大。

[操作音]

按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)

[ ]: 无操作音

[ ]: 柔和操作音

[ ]: 大操作音

- [操作音] 设置也会影响简单模式 [♥]。

[快门]

按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)

设置以选择快门音的音量。

[ ]: 无快门音

[ ]: 柔和快门音

[ ]: 大快门音

[音量]

按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)

扬声器的音量可以从 0 级到 6 级这 7 个档次进行调整。

- 当将相机连接到电视上时，不能改变电视扬声器的音量。

[号码重设]

按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)

当想让下一个拍摄的文件号码从 0001 开始时，设置它。（文件夹号码被更新，文件号码从 0001 开始。）

- 可以在 100 和 999 之间指定文件夹号码。当文件夹号码达到 999 时，不能重设号码。我们建议将文件保存到 PC 或其他地方以后，格式化记忆卡。
- 要将文件夹号码重设为 100，请先格式化 (P84) 记忆卡，然后使用本功能重设文件号码。
  然后将出现一个文件夹号码的重设屏幕。选择 [是] 重设文件夹号码。
- 关于文件号码和文件夹号码的详细信息，请参阅 P86。
- [号码重设] 设置也会影响简单模式 [♥]。

[重设]

按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)

[录制] 或 [设置] 菜单设置被重设为初始设置。

- 当重设[设置]菜单设置时，也可以重设场景模式下的 [宝宝 1]/[宝宝 2] (P56) 的生日设置和 [行程日期] (P58) 中从出发日期开始已经过去的天数。同样，[收藏夹] (P77) 被固定为 [OFF]，[旋转显示] (P78) 被固定为 [ON]。
- 文件夹号码和时钟设置不会改变。

[USB 模式]
按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)
用 USB 连接电缆（提供）将相机连接到 PC 或打印机之前或之后，请选择 USB 通信系统。

[连接时选择]:
如果将相机连接到 PC 或支持 PictBridge 的打印机上，请选择 [PC] 或 [PictBridge (PTP)]。

[PC]:
连接到 PC 之后或之前设置。

[PictBridge (PTP)]:
连接到支持 PictBridge 的打印机之后或之前设置。

- 当选择 [PC] 时，相机通过 USB Mass Storage 通信系统被连接。
- 当选择 [PictBridge (PTP)] 时，相机通过 PTP（PTP 是 Picture Transfer Protocol（图片传输协议）的缩写）通信系统被连接。

[突出显示]
按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)

[ON]: 当启动自动查看或查看功能时，会出现一个以黑白两色闪烁的白色饱和区域。(P35)
[OFF]: 无突出显示

[视频输出]
（仅对回放模式）(P90)
按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)

[NTSC]: 视频输出被设置为 NTSC 系统。
[PAL]: 视频输出被设置为 PAL 系统。

[电视高宽比]
（仅对回放模式）
按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)

[16:9]:
如果将相机连接到 16:9 电视上时选择这个。

[4:3]:
如果将相机连接到 4:3 屏幕电视上时选择这个。

- 本功能适用于在 16:9 电视上全屏显示以 [16:9] 高宽比录制的图片。以 [4:3] 或 [3:2] 高宽比录制的图片显示时在屏幕左部和右部有两条黑带。
- 当选择了 [4:3] 时，以 [16:9] 或 [3:2] 的高宽比录制的图片显示时在屏幕上部和下部有两条黑带。
- 当选择[16:9]并使用AV电缆（提供）输出 (P90) 时，LCD 监视器上的图片垂直显示。

[MF m/ft 显示]
按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)

[m]: 在手动聚焦时，以米显示到物体的距离。
[ft]: 在手动聚焦时，以英尺显示到物体的距离。

[场景模式菜单]
按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)

[AUTO]: 当将模式转盘设置为场景模式时，[场景模式] 菜单会自动出现。选择想要的场景模式。(P51)
[OFF]: 当将模式转盘设置为场景模式并通常选择在场景模式下操作相机时，[场景模式] 菜单不会出现。如果改变场景模式，按 [MENU/SET] 显示 [场景模式] 菜单，然后选择想要的场景模式。

[语言]
按 [MENU/SET] 显示 [设置] 菜单，选择要设置的选项。(P19)
从以下语言中设置菜单屏幕上的语言。用 ▲/▼ 设置想要的语言，并用 [MENU/SET] 保存该设置。

[中文]: 中文（简体）
[ENGLISH]: 英语

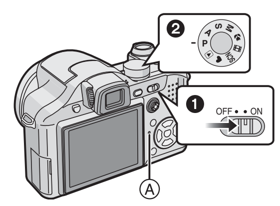
- 如果错误地设置了一种不同的语言，请从菜单图标中选择 [ ] 设置想要的语言。
- [语言] 设置也会影响简单模式 [♥]。

拍照



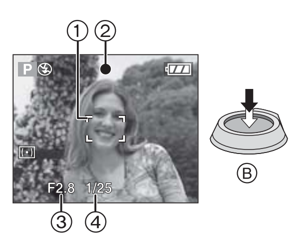
相机根据物体的亮度自动设置快门速度和光圈值。
• 取下镜头盖。

1 ❶ 打开相机。
❷ 选择程序 AE 模式 [P]。



• 如果在使用 LCD 监视器时打开相机，则状态指示灯 Ⓐ 会点亮约 1 秒钟。
• 如果在使用取景器时打开相机，则状态指示灯会继续亮着。当剩余电池电量很低时，状态指示灯会闪烁。

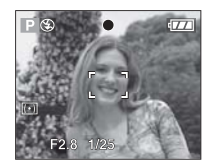
2 将 AF 区域 ① 对准想要聚焦的点，然后半按下快门按钮。

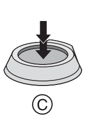


• Ⓑ: 半按下快门按钮聚焦。
• 聚焦指示 ② 点亮，然后显示光圈值 ③ 和快门速度 ④。
• 如果在AF模式中使用9区域聚焦或3区域聚焦（高速），则直到物体聚焦后才会出现 AF 区域。(P70)
• 当使用数码变焦或在暗处拍照时，AF 区域显示的比平时大。(P70)
• 关于程序切换的信息，请参阅 P24。

	当物体没有聚焦时	当物体聚焦时
聚焦指示	闪烁（绿色）	亮（绿色）
AF 区域	由白色变成红色或无 AF 区域	由白色变成绿色
声音	嘟嘟声 4 次	嘟嘟声 2 次

3 拍摄图片。





• Ⓒ: 完全按下快门按钮拍摄图片。

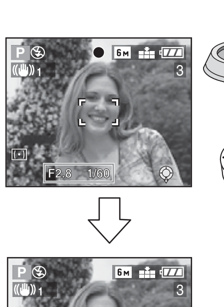
• 我们建议在拍摄图片之前，检查一下时钟设置是否正确。(P18)
• 当按下快门按钮时，屏幕可能会变亮或变暗一会儿。该功能允许简单调整焦距，不会影响拍摄的图片。
• 当设置节电时间 (P20) 时，如果在设置时间内没有进行任何操作，则相机自动关闭。要再次操作相机，半按快门按钮或关闭相机再打开。
• 为了避免图片噪音，我们建议降低ISO感光度、将 [图片调整] 中的 [降噪] 设置为 [HIGH] 或者将除了 [降噪] 之外的每一项设置为 [LOW]。(P72)
（当相机出厂时，ISO 感光度被设置为 [AUTO]。因此，当在室内等地方拍摄图片时，ISO 感光度会增加。）

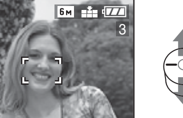
■ 程序切换

在程序 AE 模式中，可以改变事先设置的光圈值和快门速度而不改变曝光。这被称为程序切换。

当在程序 AE 模式拍照时，可以通过降低光圈值使背景更加模糊或者通过降低快门速度录制更具动感的运动物体。

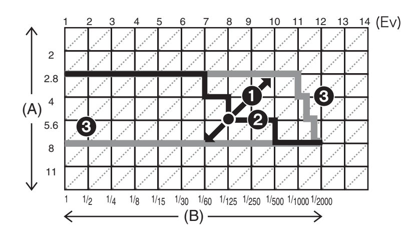
- 当光圈值和快门速度在屏幕上显示（约 10 秒）时，请半按快门按钮，然后使用操纵杆启动程序切换。






- 当启动程序切换时，程序切换指示 Ⓓ 出现在萤幕上。
- 如果关闭相机或上下移动操纵杆直到程序切换指示消失，程序切换会被取消。

■ 程序切换的例子



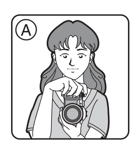
(A): 光圈值
(B): 快门速度
❶ 程序切换数量
❷ 程序切换曲线图
❸ 程序切换界限

- 当快门按钮被按下一半时，如果曝光不充分，则光圈值和快门速度会变成红色。
- 如果启动程序切换以后过去 10 秒以上的时间，则程序切换会被取消并且相机会返回到标准程序 AE 模式。但是，程序切换设置被记忆下来。
- 根据物体的亮度情况，可能不启动程序切换。

■ 拍摄好图片的技巧

- 用双手轻轻地持拿相机，两臂始终放在身体两侧，双脚稍微分开站立。
- 当按下快门按钮时，一定不要让相机抖动。
- 不要用手指或其他物体挡住麦克风或 AF 辅助灯。
- 不要触摸镜头的前面。
- 如果由于来自阳光等光线的照射而使 LCD 监视器屏幕很难看清时，我们建议您在使用相机时，用手或其他物体挡住光线。

当用 LCD 监视器录制时

当用取景器录制时



Ⓐ: 当垂直拿着相机时

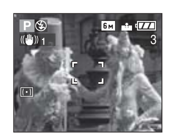
■ 方向检测功能

垂直拿着相机的图片会垂直（旋转）回放。（仅当 [旋转显示] (P78) 被设置为 [ON] 时）

- 如果图片是在相机对准上面或下面时拍摄的，则图片不能垂直显示。
- 当录制动态影像或创建翻转动画时，影像不能垂直显示。

■ **当想拍摄 AF 区域以外的物体时（AF/AE 锁）**

当合成的所拍摄的人物图片像下列图片那样时，因为人在 AF 区域以外，所以不能将相机聚焦在物体上。



在这种情况下，

1 将 AF 区域对准物体。
2 **半按下快门按钮**确定焦距和曝光。
 • 当物体被聚焦时，聚焦指示点亮。
3 **当移动相机构思图片时，**半按住快门按钮。
4 完全按下快门按钮。

• 在完全按下快门按钮之前，可以重复试验 AF/AE 锁。

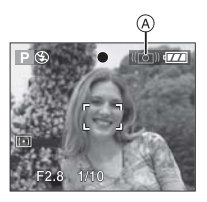





■ **聚焦**
• 聚焦范围为 30 cm 到 ∞（广角），2 m 到 ∞（远摄）。当拍摄特写图片时，请使用微距模式。(P46)
• 如果相机和物体之间的距离超出了相机的聚焦范围，即使聚焦指示点亮，图片也不会被正确聚焦。
• 在下列情况下，相机不能在物体上正确聚焦。
 – 当一个场景中既有近距物体又有远距物体时。
 – 当镜头和物体之间的玻璃上有污垢或灰尘时。
 – 当物体周围有照明或闪光对象时。
 – 当在暗处拍摄图片时。
 – 当物体快速移动时。
 – 当场景对比度很低时。
 – 当发生抖动时。
 – 当拍摄极亮的物体时。

我们建议使用预先聚焦 (P51) 和 AF/AE 锁拍摄图片。在暗处，AF 辅助灯 (P71) 可以打开以在物体上聚焦。
• 即使当出现聚焦指示并且物体被聚焦时，如果松开快门按钮，也会被取消。再次半按下快门按钮。

■ **防止抖动（相机晃动时）**
• 当按下快门按钮时，一定要小心抖动。
• 如果由于慢速快门速度而出现抖动，会出现抖动警告 Ⓐ。



• 当出现抖动警告时，我们建议使用三脚架。如果不能使用三脚架，注意持拿相机的方式 (P24)。当使用三脚架时，使用自拍定时器可以防止由按下快门按钮而发生的抖动 (P41)。
• 在下列情况下，快门速度将显著变慢。从快门按钮被按下的瞬间开始，保持相机静止，直到屏幕上出现图片。我们建议使用三脚架。
 – 慢速同步 / 红眼降低 (P37)
 – [夜间肖像] (P53)
 – [夜景] (P53)
 – [派对] (P55)
 – [烛光] (P55)
 – [烟火] (P55)
 – [星空] (P56)
 – 当设置为慢速快门速度时 (P47, 48)

■ **曝光**
• 当曝光不充分时，如果半按下快门按钮，则光圈值和快门速度变成红色。（当启动闪光灯时，它们不变成红色。）
• 屏幕的亮度可能和所拍摄的图片的亮度不同，尤其在低光条件下拍摄时。
• 当屏幕上的大多数物体都很亮（比如，在晴朗日子里的蓝天、雪地等）时，拍摄的图片可能会变暗。在这种情况下，在相机上补偿曝光值。(P42)

用简单模式拍照



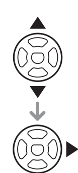
本模式使初学者很容易地拍照。在菜单中只有出现基本功能才能使操作简单。

■ 基本菜单设置

1 按下 **[MENU/SET]**。

2 按 ▲/▼ 选择想要的菜单选项，然后按 ►。





3 按 ▲/▼ 选择想要的设置，然后按 **[MENU/SET]**。

4 按 **[MENU/SET]** 关闭菜单。
- 也可以半按快门按钮关闭菜单。

■ 在简单模式下的设置

[图片模式]

ENLARGE	适用于将要打印的图片放大到 8″×10″ 尺寸、信件尺寸等。
4″×6″/ 10×15cm	适用于常规打印尺寸。
E-MAIL	适用于将图片附加到 e-mail 上或将图片添加到网站上。

[自动查看]

OFF	拍摄的图片不会自动出现。
ON	拍摄的图片自动出现在屏幕上约 1 秒钟左右。

[操作音]

关闭	无操作音
低	柔和操作音
高	大操作音

[时钟设置]

改变日期和时间。(P18)

- 如果在 [图片模式] 中设置了 [4″×6″/ 10×15cm] 或 [E-MAIL]，则会启动超级光学变焦，变焦率被扩大到最大值 16.5×。(P28)
- 在简单模式下[操作音]和[时钟设置]的设置也适用于其他拍摄模式。
- [监视器/取景器] (P20)、[号码重设] (P21)和 [语言] (P22) 的设置也会影响简单模式。

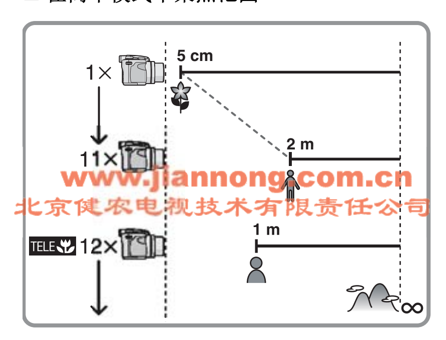
■ 在简单模式下的其他设置

在简单模式下，其他设置如下被固定。关于每个设置的更多信息，请参阅标出的页码。

- [自动查看] (P20):
  [1SEC.]
- [节电] (P20):
  [2MIN.]
- 自拍定时器 (P41):
  10 秒钟
- 光学影像稳定器 (P44):
  [MODE1]
- 连拍速度 (P45):
  低速（2 帧 / 秒）
- [白平衡] (P66):
  [AUTO]
- [感光度] (P68):
  [AUTO]
- [高宽比]/[图片尺寸]/[质量] (P68):
  – [ENLARGE]:
  4:3 / 6M (6M)/ 精细
  – [4″×6″/10×15cm]:
  3:2 / 2.5M (2.5M EZ)/ 标准
  – [E-MAIL]:
  4:3 / 0.3M (0.3M EZ)/ 标准
- [AF 模式] (P70):
  [■]（1 区域聚焦）

- [AF 辅助灯] (P71):
  [ON]
- [测光模式] (P70):
  [[•]]（多点）
- 在简单模式下，不能使用下列功能。
  – 高角度模式
  – 白平衡精细调整
  – 曝光补偿
  – 闪光输出调整
  – 自动括弧式曝光
  – [录音]
  – [数码变焦]
  – [色彩效果]
  – [图片调整]
  – [连续 AF]
  – [突出显示]
  – [播放于 LCD]
  – 帧失步显示
  – 无显示（拍摄指引线）
- 在简单模式下，不能设置下列项目。
  – [行程日期]
  – [转换]

■ 在简单模式中聚焦范围



- 当使用超级光学变焦时，变焦放大率值会发生变化。
- 关于远摄微距，请参阅 P46。

■ 背光补偿

背光指的是当光线来自物体的后面时。
在这种情况下，物体（如人物等）将变暗。
如果按 ▲，出现 [ ]（背光补偿开指示）Ⓐ，启动背光补偿功能。该功能通过增亮整个图片来补偿背光。



- 如果在显示 [ ] 时按 ▲，则 [ ] 消失，背光补偿功能将被取消。
- 我们建议在使用背光补偿功能时，使用闪光灯。
  （当使用闪光灯时，它被固定为强制闪光开 [ ]。）
- 当背光补偿功能被设置为 [OFF] 时，闪光设置被固定为自动 / 红眼降低 [ ]。

用变焦拍摄图片

使用光学变焦

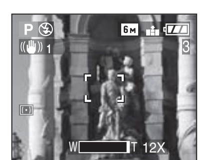
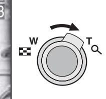
[P][A][S][M][♥][SCN]

可以用 12× 光学变焦使人和物体看起来更近，并以广角拍摄风景。

■ 使物体看起来更近，使用（远摄）

朝远摄方向转动变焦杆。

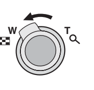
• 当图片尺寸的设置是 [6M]（6M）时。

■ 使物体看起来更远，使用（广角）

朝广角方向转动变焦杆。

• 当图片尺寸的设置是 [6M]（6M）时。

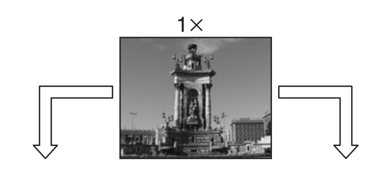
• 当打开相机时，光学变焦被设置为广角 (1×)。
• 根据变焦放大率不同，图片可能会有些失真。当使用变焦镜头的加宽区域向物体靠近时，失真将会更明显。
• 根据变焦放大率不同，图片上物体周围可能会有彩色边。这被称作色差，当拍摄远处物体时可能会更加明显。
• 如果在物体聚焦后使用变焦功能，则需要重新聚焦。
• 标出的变焦放大率是近似值。
• 镜筒 (P9) 根据变焦位置伸出或缩回。当转动变焦杆时，注意不要中断镜筒的运动。
• 在动态影像模式 [ ] 中，变焦放大率被固定为拍摄开始时所设置的值。
• **当转动变焦杆时，可能会听到来自相机的声音或者相机可能会发生晃动。这不是故障。**

使用超级光学变焦 (EZ)

[P][A][S][M][♥][SCN]

该相机有 12× 变焦。但是，如果图片尺寸没有设置为每种高宽比 [4:3/3:2/16:9] 的最高设置，则可以获得最大值 16.5× 变焦，而不降低图片质量。

1×



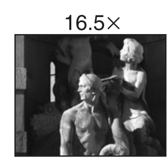
不启动超级光学变焦的图片尺寸 [例如 : [6M]（6M）]

启动超级光学变焦的图片尺寸 [例如 : [3M]（3M EZ）]

12×



16.5×



■ 图片尺寸和最大变焦放大率
(○: 可用的，—: 不可用的)

高宽比	图片尺寸	最大变焦放大率	超级光学变焦
4:3	6M (6M)	12×	—
3:2	5M (5M)		
16:9	4.5M (4.5M)		
4:3	4M (4M EZ)	14.7×	○
	3M (3M EZ) 2M (2M EZ) 1M (1M EZ) 0.3M (0.3M EZ)	16.5×	
3:2	2.5M (2.5M EZ)		
16:9	2M (2M EZ)		

■ 超级光学变焦装置
当将图片尺寸设置为 [3M] (3M EZ)(3 百万像素)、6M(6 百万像素)时，CCD 区域被剪裁到 3M(3 百万像素)区域时，允许图片具有更高的变焦效果。

• 关于高宽比的设置请参阅P68，有关图片尺寸请参阅 P68，有关简单模式 [♥] 请参阅 P26。
• "EZ" 是 [Extra optical Zoom](超级光学变焦)的缩写。
• 可以用超级光学变焦进一步提高变焦放大率，而不用担心图片更加失真。
• 如果设置的图片尺寸启动了超级光学变焦，则在使用变焦功能时，在屏幕上显示超级光学变焦图标 [EZ]。
• 标出的变焦放大率是近似值。
• 当使用超级光学变焦时，如果将变焦杆转动到远摄位置附近，则屏幕上的变焦指示不会做出相应改变。这不是故障。

• 在动态影像模式[ ]和场景模式下的[高感光度] 中，超级光学变焦不工作。

使用数码变焦
进一步扩大变焦

P A S M ♥ SCN

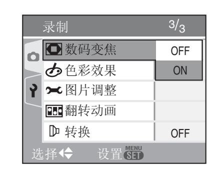
当[录制]菜单中的[数码变焦]被设置为[ON]时，用 12× 光学变焦和 4× 数码变焦可以获得最大值 48× 变焦。但是，如果选择了可以使用超级光学变焦的图片尺寸，用 16.5× 超级光学变焦和 4× 数码变焦，可以获得最大值 66× 变焦。

■ 菜单操作

1 按下 [MENU/SET]。
• 当选择一个场景模式时，按[场景模式]菜单 (P51) 中的 ◄，按 ▼ 以选择 [录制] 菜单图标 [ ]，然后按 ►。

2 按 ▲/▼ 选择[数码变焦]，然后按 ►。

3 按 ▼ 以选择 [ON]，然后按 [MENU/SET]。

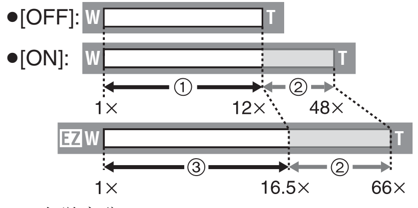




4 按 [MENU/SET] 关闭菜单。
• 也可以半按快门按钮关闭菜单。

■ **输入数码变焦范围**

当将变焦杆旋转到极限远摄位置时，屏幕上的变焦指示可能瞬时停止移动。可以通过向远摄连续转动变焦杆，或者将变焦杆释放一次然后再次向远摄转动变焦杆来输入数码变焦范围。



① 光学变焦
② 数码变焦
③ 超级光学变焦

- 当使用数码变焦时，显示屏幕中心的 AF 区域，而且比平时大。(P71)
- 在数码变焦时，图片越大图片质量越差。
- 在数码变焦范围内，稳定器功能可能无效。
- 当使用数码变焦时，我们建议使用三脚架和自拍定时器 (P41) 进行拍摄图片。
- 标出的变焦放大率是近似值。
- 在简单模式[♥]或场景模式下的[高感光度]中，数码变焦不工作。
- 在下列情况下，数码变焦被暂时设置为[OFF]。
  – 当 [录制] 菜单上的 [转换] 被设置为 [ ] (P74) 时

检查拍摄的图片（查看）

P A S M SCN ♥

当仍在 [录制] 模式中时，也可以检查拍摄的图片。

1 按 ▼ [REV]。



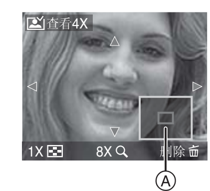


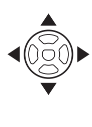
- 最后拍摄的图片显示约 10 秒钟。
- 当半按下快门按钮或再次按下 ▼ [REV] 时，查看将被取消。
- 可以通过按 ◄/► 检查其他图片。
- 当拍摄的图片太亮或太暗时，补偿曝光。(P42)

2 朝 [Q] [T] 方向转动变焦杆放大图片。

- 向[Q] [T]转动变焦杆获得4×放大率，然后继续转动获得 8× 放大率。当放大图片以后，朝 [ ] [W] 方向转动变焦杆时，放大率会变低。

3 按 ▲/▼/◄/► 移动位置。





- 当改变放大率或要显示的位置时，变焦位置指示 Ⓐ 显示约 1 秒钟，这样可以检查放大区域。

■ 查看时删除拍摄的图片（快速删除）

1 按 [🗑]。
2 按 ▲ 选择 [是]。
3 按下 [MENU/SET]。

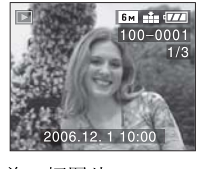


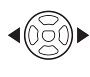
- 一旦删除，图片不能被恢复。删除之前请仔细检查图片。
- 可以删除多张图片或全部图片。关于如何删除图片的信息，请参阅 P32。

回放影像



按 ◀/▶ 选择图片。



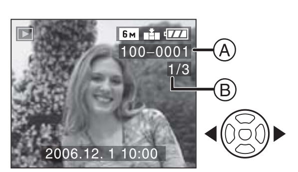


◀: 回放前一幅图片
▶: 回放后一幅图片
- 也可以使用操纵杆进行操作。
- 最后一幅拍摄的图片显示完以后，将显示拍摄的第一幅图片。
- 当[旋转显示] (P78) 被设置为[ON]时，垂直拿着相机拍摄的图片会垂直回放。



■ 快进 / 快退

在回放过程中，按住 ◀/▶



◀: 快退
▶: 快进
- 也可以使用操纵杆进行操作。
- 文件号码 Ⓐ 和图片号码 Ⓑ 只能一个接一个地改变。当想要的图片号码出现时，释放 ◀/▶ 回放图片。
- 如果一直按住 ◀/▶，每次前进/后退的文件号码便增加一。每次前进 / 后退的实际文件号码取决于拍摄的文件号码。
- 在拍摄模式下的查看回放和多图片回放 (P61) 中，图片只能一个接一个地前进或后退。

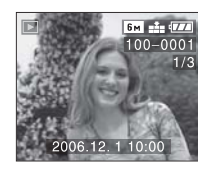


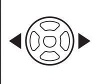
- 本相机基于由 Japan Electronics and Information Technology Industries Association（JEITA，日本电子及信息行业技术协会）制定的 DCF 标准（Design rule for Camera File system，相机文件系统设计准则）。
- 本相机上可以回放的文件格式是 JPEG。（在有些情况下，即便是 JPEG 图片也不能回放。）
- LCD 监视器可能无法显示所录制图片的详细资料。可以使用回放变焦 (P63) 检查图片的详细资料。
- 如果回放用其他设备拍摄的图片，图片质量可能会变差。（图片在屏幕上以 [缩略图显示] 显示。）
- 如果改变 PC 上的文件夹名称或文件名称，则图片不能在相机上回放。
- 如果回放非标准文件，则文件夹 / 文件号码被标为 [—]，并且屏幕会变黑。
- 根据物体不同，屏幕上可能出现干扰条纹。这被称为波纹。这不是故障。

删除图片

■ 删除单张图片

1 用 ◀/▶ 选择图片。



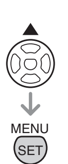


◀: 回放前一幅图片
▶: 回放后一幅图片
- 也可以使用操纵杆进行操作。

2 按 [🗑]。

3 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。





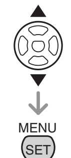
- 当图片正被删除时，屏幕上出现 [🗑]。

■ 删除 [多张删除]/[全部删除]

1 按 [🗑] 两次。

2 按▲/▼选择[多张删除]或[全部删除]，然后按 [MENU/SET]。





- 如果选择[多张删除]，继续执行步骤 3。
- 如果选择[全部删除]，继续执行步骤 5。

- 当[收藏夹] (P77) 被设置为[ON]时，会出现 [除★外全部删除]。如果选择 [除★外全部删除]，继续执行步骤 5。（但是，如果没有显示带 [★] 的图片，则即使将 [收藏夹] 设置为 [ON]，也不能选择 [除★外全部删除]。）

3 按 ◀/▶ 选择图片，然后按 ▼ 设置。
（仅当选择 [多张删除] 时）



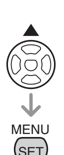


- 重复上面步骤。
- [🗑] 出现在选择的图片上。如果再次按下 ▼，设置将被取消。
- 如果选择的图片被保护，则图标 [🔑] 闪红光，并且不能被删除。取消保护设置，然后删除图片。(P80)

4 按 [🗑]。

5 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET] 设置。
（当选择 [多张删除] 时的屏幕）



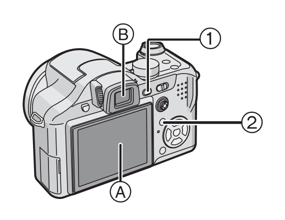


- 当使用 [全部删除] 时显示 [删除全部图片？]，当使用 [除★外全部删除] 时显示 [删除除★外的全部图片？]。
- 如果在使用[全部删除]或[除★外全部删除] 删除图片的同时，按 [MENU/SET]，删除会中途停止。

- **当使用日历回放功能 (P62) 将同一天拍摄的图片显示在 9 屏幕回放屏幕上时，如果按 [🗑] 两次并执行 [全部删除] 或 [除★外全部删除] 操作，请注意不仅那些同一天拍摄的图片，所有没有被保护的图片都会被删除。**
- **一旦删除，图片不能被恢复。删除之前，请仔细检查图片。**
- 当删除时，不要关闭相机。
- 当删除图片时，请使用电量充足的电池 (P12) 或者 AC 适配器 (DMW-AC7 ；可选件)。
- 使用 [多张删除] 一次最多可以删除 50 张图片。
- 图片数量越多，花费的删除时间越长。
- 如果有图片被保护 [🔑] (P80)、不符合 DCF 标准 (P32) 或者记忆卡的写保护开关被滑动到 [LOCK] 一侧 (P15)，则即使选择了 [全部删除] 或 [除★外全部删除]，图片也不会被删除。

关于 **LCD** 监视器 / 取景器

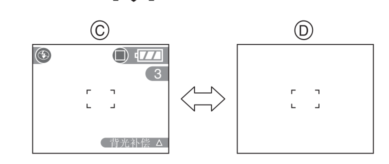
改变显示信息



① **切换 LCD 监视器 / 取景器**
按 [EVF/LCD] 按钮以切换监视器屏幕。
Ⓐ LCD 监视器 (LCD)
Ⓑ 取景器 (EVF)
• 当打开LCD监视器时，取景器关闭（反之亦然）。

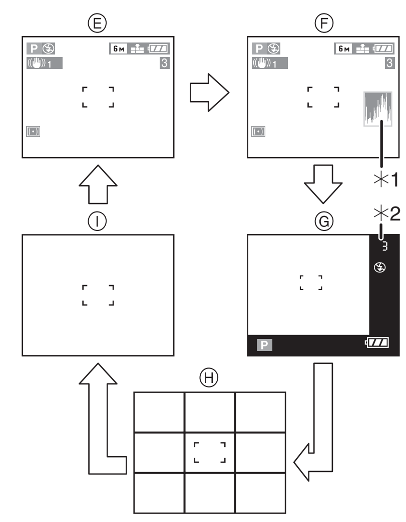
② **选择要使用的屏幕**
按 [DISPLAY] 按钮以改变显示。
• 当出现菜单屏幕时，不会启动[DISPLAY]按钮。在多图片回放 (P61) 或回放变焦 (P63) 中，当在回放动态影像 (P64) 时和幻灯片放映 (P76) 过程中，可以仅选择“标准显示”或“无显示”。

在简单模式 [♥] 中



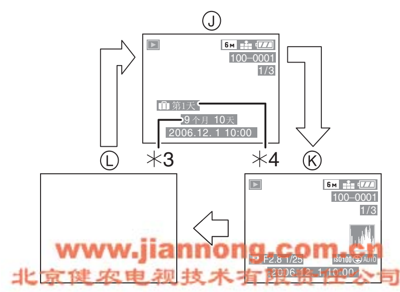
Ⓒ 标准显示
Ⓓ 无显示

在拍摄模式中



Ⓔ 标准显示
Ⓕ 以柱状图显示
Ⓖ 帧失步显示
Ⓗ 无显示（拍摄指引线）
Ⓘ 无显示
∗1 柱状图
∗2 当剩余图片数量大于1000或者在动态影像模式中的剩余时间大于 1000 秒时，显示 [+999]。

在回放模式中



Ⓙ 标准显示
Ⓚ 以录制信息和柱状图显示
Ⓛ 无显示

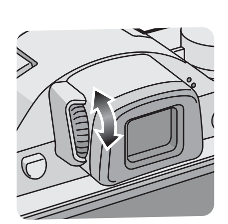
∗3 如果在拍摄图片之前，在场景模式下的 [宝宝 1]/[宝宝 2] (P56) 中设置 [生日设置] 和 [显示年龄]，则显示这个。
∗4 如果设置了 [行程日期] (P58)，则会显示从行程日期开始已经过去的天数。

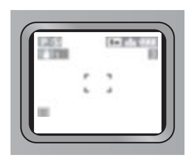
- 在场景模式下的 [夜间肖像] (P53)、[夜景] (P53)、[烟火] (P55) 和 [星空] (P56) 中，线是灰色的。

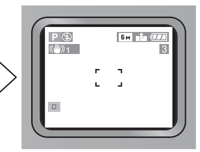
■ 帧失步显示
录制信息显示在屏幕的上边和左边。这样可以在拍照时将精力集中在物体上，而不被屏幕上显示的信息所干扰。

■ 屈光度调整
调整屈光度以适应您的视觉，这样您可以更加清楚地看清取景器。
- 关闭LCD监视器，按[EVF/LCD]按钮以显示取景器。

看取景器上的显示，并将屈光度调整转盘转动到屏幕最清晰的地方。

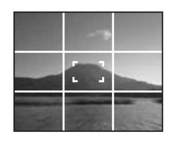






■ 监视器优先
当在 [设置] 菜单 (P20) 上将 [播放于 LCD] 设置为 [ON] 时，在下列情况下 LCD 监视器会被打开。
即使使用取景器进行录制，也可以节省将显示切换到 LCD 监视器所花费的时间。
- 当从录制模式切换到回放模式时。
- 当查看图片时。(P30)
- 当在回放模式下打开相机时。

■ 拍摄指引线
当将物体对准水平和垂直指引线或这些线的交叉点时，可以通过查看物体的尺寸、坡度和平衡，拍摄一个精心设计的构图。



■ 突出显示
当将 [设置] 菜单 (P22) 上的 [突出显示] 设置为 [ON] 的同时启动自动查看或查看功能，图片上的所有白色饱和区域（极亮或反光部分）都会以黑白两色闪烁。
- 如果补偿的曝光是负值，请参阅柱状图，然后重新拍照，这样会产生好的图片。

无突出显示

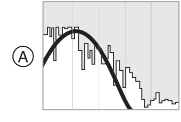


带突出显示



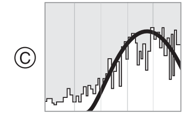
■ 柱状图
- 柱状图是一种沿着水平轴线显示亮度（由黑到白），垂直轴线显示每个亮度级别像素数的图形。
- 它允许您容易地检查图片的曝光。
- 它对于手动调节镜头光圈和快门速度非常有用，尤其在由于光线不均匀而导致自动曝光困难的那些地方。使用柱状图的特点是可以允许您将相机发挥到最大性能。
  Ⓐ 当数值集中在左侧时，图片曝光不足。
  Ⓑ 当数值均匀地分布时，曝光适当，亮度平衡良好。
  Ⓒ 当数值集中在右侧时，图片过度曝光。

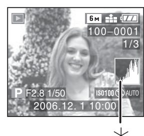
柱状图的例子









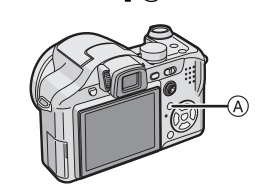


Ⓐ 曝光不足
Ⓑ 曝光适当
Ⓒ 曝光过度
＊ 柱状图

- **当在下列条件下所录制的图片和柱状图相互不匹配时，柱状图以橙色显示。**
  – 当启动闪光灯时
  – 当闪光灯关闭时
    ① 当在暗处屏幕的亮度不正确显示时
    ② 当曝光没有被充分地调整时
- 在拍摄模式中，柱状图是近似值。
- 在拍摄模式和回放模式中，图片的柱状图可能不匹配。
- 本相机中显示的柱状图与在PC等设备上使用图片编辑软件所显示的柱状图不匹配。
- 当启动自动查看或查看功能时，请检查查所有带突出显示的白色饱和区域。(P35)
- 在简单模式[ ]或动态影像模式[ ]中，以及在多图片回放和变焦回放过程中，不出现柱状图。

增亮 LCD 监视器
（增亮 LCD/ 高角度模式）

1 按 [LCD MODE] Ⓐ 一秒钟。



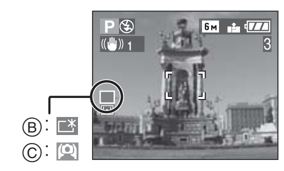
2 按 ▲/▼ 以选择一种模式。





[ ]: 增亮 LCD	即使在室外拍摄图片时，LCD 监视器也会变得更亮更容易看清。
[ ]: 高角度	当将相机高举过头顶拍照时，LCD 监视器更容易看清。当由于前面有人而无法靠近物体时，这样做很有用。（但是，当直接对着时，更难看清。）
[OFF]	LCD 监视器返回到标准亮度。

3 按 **[MENU/SET]**。



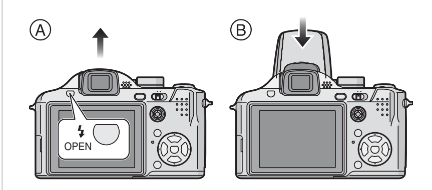
Ⓑ: 增亮 LCD
Ⓒ: 高角度
• 出现 [增亮 LCD] 或 [高角度] 图标。

■ **取消高角度模式或增亮 LCD**
• 如果再次按住 [LCD MODE] 1 秒钟，则显示步骤 2 中所示的屏幕。选择 [OFF] 以取消增亮 LCD 模式或高角度模式。

• 当启动增亮 LCD 模式和高角度模式时，在 LCD 监视器上显示的图片亮度会被调整。因此，有些物体可能看起来与 LCD 监视器上的不同。但是，这不影响拍摄的图片。
• 当在增亮 LCD 模式下录制时，30 秒后 LCD 监视器会自动返回到标准亮度。按任意一个按钮以使 LCD 监视器再次变亮。
• 如果不是因为来自阳光等光线的照射而使 LCD 监视器很难看清的话，您可能不会注意到高角度模式的效果。在这种情况下，我们建议在使用相机时用手或其他物体挡住光线。
• 在下列情况下，不启动高角度模式。
– 在简单模式 [♥] 中
– 在回放模式中
– 当显示菜单屏幕时
– 当显示查看屏幕时

使用内置闪光灯拍照

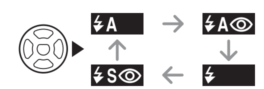
P A S M 🌷 SCN ♥



Ⓐ **要打开闪光灯**
按 [ϟ OPEN] 按钮。
Ⓑ **要关闭闪光灯**
按闪光灯，直到发出喀哒声。
• 当不使用时，一定要关闭闪光灯。
• 当闪光灯关着时，闪光灯设置被固定为强制闪光关 [⊛]。

■ **切换到合适的闪光灯设置**
设置闪光灯以匹配录制内容。

按 ▶ [ϟ] 切换闪光灯设置。



• 关于可以选择的闪光灯设置信息，请参阅“拍摄模式可用的闪光灯设置” (P38)。

ϟA : 自动
当拍摄条件必须使用闪光灯时，闪光灯自动启动。

ϟA◎: 自动 / 红眼降低 ＊1
当拍摄条件必须使用闪光灯时，闪光灯自动启动。
在实际拍摄之前，为了减少红眼现象（人物的眼睛在图片中变成红色）而启动一次，然后在实际拍摄时再次启动。
• **当在低光条件下给人拍照时，使用本功能。**

ϟ : 强制闪光开
不管拍摄条件如何，每次都启动闪光灯。
• **当物体背光或在荧光灯下时，使用本功能。**

⚡◎: 强制闪光开 / 红眼降低 ∗1

- **当仅设置了场景模式下的 [派对] (P55) 或 [烛光] (P55) 时，闪光灯被设置为强制闪光开 / 红眼降低。**

⚡S◎: 慢速同步 / 红眼降低 ∗1

如果用暗背景拍摄图片，本功能将在闪光灯启动时放慢快门速度，这样背景就会变亮。同时可减少红眼现象。

- **当给暗背景前的人拍摄图片时，使用本功能。**

⊛ : 强制闪光关

在任何拍摄条件下，都不启动闪光灯。

- **当在不允许使用闪光灯的地方拍摄图片时，使用本功能。**

∗1 闪光灯启动两次。物体不能移动，直到第二次启动闪光灯。

■ 拍摄模式可用的闪光灯设置

可用的闪光灯设置取决于录制模式。
(○: 可用的，—: 不可用的)

	⚡A	⚡A◎	⚡	⚡S◎	⚡◎	⊛
P	○	○	○	○	—	○
A	○	○	○	○	—	○
S	○	○	○	—	—	○
M	○	○	○	—	—	○
	○	○	○	○	—	○
	—	—	—	—	—	○
	○	○	○	—	—	○
	○	○	○	—	—	○
	—	—	—	—	—	○
	○	○	○	—	—	○
	—	—	—	○	—	○
	—	—	—	—	—	○
	○	○	○	—	—	○
	○	—	○	—	—	○
	—	—	—	○	○	○
	—	—	—	○	○	○
	—	—	—	—	—	○
	—	—	—	—	—	○
	○	○	○	—	—	○
	○	○	○	—	—	○
	○	—	○	—	—	○
	○	○	○	○	—	○
♥	—	○∗2	—∗2	—	—	○

∗2 当启动背光补偿功能时，它变为强制闪光开 [⚡]。

■ 拍摄图片的可用闪光灯范围

用来拍照的可用闪光灯范围取决于所选择的 ISO 感光度。

ISO 感光度	可用闪光灯范围
AUTO	广角
	30 cm 到 6 m
	远摄
	30 cm 到 5.4 m
ISO80	广角
	30 cm 到 2.7 m
	远摄
	30 cm 到 2.4 m
ISO100	广角
	30 cm 到 3 m
	远摄
	30 cm 到 2.7 m
ISO200	广角
	40 cm 到 4.2 m
	远摄
	40 cm 到 3.8 m
ISO400	广角
	60 cm 到 6 m
	远摄
	60 cm 到 5.4 m

- 在场景模式下的高感光度模式 (P57) 中，ISO 感光度可以被设置为 [AUTO]、[ISO800] 或 [ISO1600]。可用闪光灯范围也不同。
  广角： 80 cm 到 6 m
  远摄： 80 cm 到 5.4 m
- 可用闪光灯范围是近似值。
- 关于 ISO 感光度，请参阅 P68。
- 关于聚焦范围，请参阅 P25。
- 当使用闪光灯时，如果ISO感光度被设置为[AUTO]，则其将自动提高到最大值[ISO400]。
- 为了避免图片噪音，我们建议减少ISO感光度、将 [图片调整] 中的 [降噪] 设置为 [HIGH]，或者将除了 [降噪] 之外的项目都设置为 [LOW] 来拍摄图片。(P72)
- 在动态影像模式[ ]和场景模式下的[风景] (P53)、[夜景] (P53)、[烟火] (P55) 或 [星空] (P56) 中，即使打开闪光灯，闪光灯设置也被固定为强制闪光关 [ ]。

■ 每个闪光灯设置的快门速度

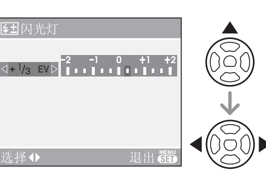
闪光灯设置	快门速度（秒）
⚡A ：自动	1/30 到 1/2000
⚡A◎：自动 / 红眼降低	1/30 到 1/2000
⚡ ：强制闪光开 ⚡◎：强制闪光开 / 红眼降低	1/30 到 1/2000
⚡S◎：慢速同步 / 红眼降低	1 到 1/2000
⊛ ：强制闪光关	1 到 1/2000（在程序 AE 模式下）

- 关于光圈优先AE、快门优先AE或手动曝光模式，请参阅 P49。
- 在场景模式中，上述的快门速度可能不同。
  – [夜景] (P53):
  8 秒 到 1/2000 秒
  – [烟火] (P55):
  1/4 秒、2 秒
  – [星空] (P56):
  15 秒、30 秒、60 秒

■ **调整闪光输出**

当物体很小或者反射率极高或极低时，请调整闪光输出。

1 按▲ [ ]几次，直到出现[闪光灯]，然后按 ◀/▶ 设置闪光输出。



• 选择 [0] 以返回到初始闪光输出。

2 按下 [MENU/SET] 结束。

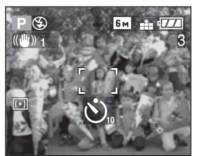
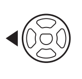
• 以 [1/3 EV] 增量，可以从 [−2 EV] 到 [+2 EV] 进行调整。
• 当调整闪光输出时，闪光输出值会出现在屏幕的左上角。
• 即使关闭相机，闪光输出设置也会被存储。
• 在动态影像模式 [ ]、简单模式 [ ] 和场景模式下的 [风景] (P53)、[夜景] (P53)、[烟火] (P55) 或 [星空] (P56) 中，不可以调整闪光输出。

• **当启动闪光灯时，不要近距离地盯着闪光灯看。**
• **不要将闪光灯距物体太近或者当启动闪光灯时关闭闪光灯。否则物体可能由于其热量或光线而褪色。**
• **不要用手指或其他物体挡住摄影闪光灯。**
• 当启动闪光灯时，如果半按下快门按钮，则闪光灯图标变成红色。
• 当出现抖动警告时，我们建议使用三脚架。
• 当超出闪光灯可用范围拍摄图片时，曝光可能不能正确调节，图片可能变亮或变暗。
• 当闪光灯正在充电时，闪光图标闪烁红色，那么即使当您完全按下快门按钮时也不能拍摄图片。
• 当用闪光灯拍摄图片时，白平衡自动调整，[[☼]（白天）除外，[ ]（闪光）]。但是，如果闪光级别不足，可能不能正确调整白平衡。(P66)
• 当快门速度很快时，闪光效果可能不充分。
• 如果重复拍摄一张图片，即使启动了闪光灯，实际上也可能没有拍。请在存取指示消失后拍摄图片。
• **当用闪光灯拍摄图片时，我们建议取下镜头遮光罩。在有些情况下，可能不会使场景得到合适的照明。**
• 在拍照之前，由于自动 / 红眼降低等的原因，不要在启动闪光灯以后立刻关闭闪光灯。这样会导致故障。
• 红眼降低的效果根据人而不同。另外，如果物体离相机很远或没在第一次闪光时就看，则效果可能不明显。
• 当使用一个转换镜头时，内置闪光灯设置被固定为强制闪光关 [ ]。
• 当设置连拍模式或自动括弧式曝光时，每次启动闪光灯仅能拍摄 1 张图片。

用自拍定时器拍摄图片

[P][A][S][M][微距][SCN][♥]

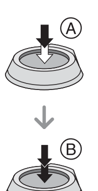
1 按 ◀ [⏲] 选择自拍定时器模式。

⏲10: 自拍定时器设置为 10 秒钟
↓
⏲2: 自拍定时器设置为 2 秒钟
↓
无显示：取消

2 先半按下快门按钮聚焦，然后将其完全按下拍照。





- Ⓐ: 半按下快门按钮聚焦。
- Ⓑ: 完全按下快门按钮拍摄图片。
- 自拍定时器指示灯 Ⓒ 闪烁，快门在 10 秒钟（或 2 秒钟）后被启动。
- 当设置了自拍定时器时，如果按下 [MENU/SET]，则自拍定时器设置将被取消。

- 当使用三脚架等设备时，将自拍定时器设置为 2 秒钟是一种避免因按快门按钮而引起抖动的便捷方法。
- 当将快门按钮完全按下一次时，物体在拍摄前刚好被自动聚焦。在暗处，自拍定时器指示灯将闪烁，然后会像 AF 辅助灯 (P71) 一样变亮，允许相机在物体上聚焦。
- 在简单模式 [♥] 中，自拍定时器被固定为 10 秒钟。
- 当在连拍模式下设置自拍定时器时，相机在快门按钮按下 2 或 10 秒钟以后开始拍摄图片。每次所拍摄图片的数量被固定为 3 张。
- 当用自拍定时器拍摄时，我们建议使用三脚架。（当使用三脚架时，将相机连接到三脚架上时，一定要确保三脚架是稳定的。）

补偿曝光

当由于物体和背景之间亮度不同而不能得到合适的曝光时，请使用本功能。请看下面的例子。

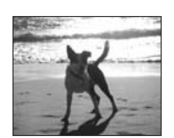
曝光不足



正向补偿曝光。



曝光适当





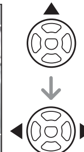
曝光过度



负向补偿曝光。

1 **按 ▲ [ ] 直到出现 [曝光]，用 ◀/▶ 补偿曝光。**





- 以 [1/3 EV] 增量，可以从 [−2 EV] 到 [+2 EV] 进行补偿。
- 选择 [0 EV] 以返回到初始曝光。

2 **按下 [MENU/SET] 结束。**
- **也可以半按快门按钮结束。**

- EV 是 [Exposure Value]（曝光值）的缩写。指的是通过光圈值和快门速度给 CCD 的光线数量。
- 曝光补偿值出现在屏幕的左下角。
- 即使关闭相机，设置的曝光值也会被存储。
- 根据物体的亮度情况，曝光补偿范围将被限制。
- 当在场景模式下使用[星空]时，曝光不能补偿。

使用自动括弧式曝光拍摄图片

P A S M 🌷 SCN

在本模式中，每次按下快门按钮，在选择的曝光补偿范围内会自动拍摄 3 张图片。可以从 3 张不同曝光的图片中选择一张具有理想曝光效果的图片。

1 按 ▲ [±] 几次，直到出现 [自动括弧式曝光]，用 ◄/► 设置曝光的补偿范围。



- 可以选择 [OFF] (0)、[±1/3 EV]、[±2/3 EV] 或 [±1 EV]。
- 当不使用自动括弧式曝光时，选择[OFF] (0)。

2 按下 [MENU/SET] 结束。
- **也可以半按快门按钮结束。**

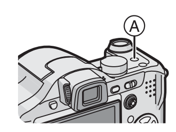
- 当设置自动括弧式曝光时，自动括弧式曝光图标 [±] 会出现在屏幕的左下角。
- 设置曝光补偿范围以后，当使用自动括弧式曝光拍摄图片时，拍摄的图片符合选择的曝光补偿范围。
  当曝光被补偿以后，曝光补偿值出现在屏幕的左下角。
- 如果关闭相机，自动括弧式曝光设置将被取消。
- 当同时设置自动括弧式曝光和连拍模式时，将执行自动括弧式曝光。
- 当设置了自动括弧式曝光时，不管是否设置了自动查看，都将启动自动查看功能。（图片不放大。）在 [设置] 菜单中，不能设置自动查看功能。
- 当启动自动括弧式曝光时，不能使用[录音]。
- 根据物体的亮度，曝光可能不能用自动括弧式曝光进行补偿。
- 当将质量设置为[TIFF]时，不可以用自动括弧式曝光拍照。
- 在快门优先 AE 和手动曝光中，如果快门速度被设置超过 1 秒钟，则自动括弧式曝光无效。
- 当启动闪光灯或选择场景模式下的 [星空] 时，仅能拍摄 1 张图片。
- 如果可拍摄图片数量是 2 张或更少，则不能通过设置自动括弧式曝光来拍摄图片。

光学影像稳定器

P A S M 🌷 🎞 SCN

本模式检测抖动并进行补偿。

1 按住光学影像稳定器按钮 Ⓐ，直到出现 [稳定器]。



2 按 ▲/▼ 选择稳定器功能模式，然后按 [MENU/SET]。



MODE1 (1)	稳定器会连续地工作并可以在照片合成过程中起辅助作用。
MODE2 (2)	当按下快门按钮时，抖动被补偿。有很强的稳定效果。
OFF (OFF)	当您想用抖动拍摄图片时。

■ **光学影像稳定器的演示（演示模式）**

按下 ► 显示演示。演示结束以后，屏幕返回到稳定器功能模式选择菜单。如果想在结束前退出演示，再次按下 ►。当显示演示时，光学变焦被固定为广角 (1×)，不能启动变焦功能。也不能拍摄图片。

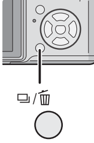
- 在下列情况下，稳定器功能可能无效。
  – 当有很多抖动时。
  – 当变焦放大率很高时。
  – 在数码变焦范围内。
  – 当追踪移动物体拍摄图片时。
  – 当快门速度变慢以在室内或暗处拍照时。
  当按下快门按钮时，一定要小心相机抖动。
- 在简单模式 [♥] 中，该设置被固定为 [MODE1]，在 [星空] (P56) 中，它被固定为 [OFF]。不会出现稳定器功能模式选择菜单。
- 在动态影像模式[🎞]或场景模式下的[徒手平移] 中，不能设置 [MODE2]。

使用连拍模式拍照

P A S M

1 按连拍模式按钮以转换连拍模式设置。





H：高速
↓
L：低速
↓
∞：无限制 *1
↓
无显示：取消

*1 取决于内存大小、电池电量、图片尺寸和质量（压缩）。

2 拍摄图片。
- 完全按下快门按钮启动连拍模式。

■ **连拍模式下拍摄的图片数量**

	连拍速度（张 / 秒）	可拍摄图片数量（张）	
		高质量	标准
H	3*2	最多 7	最多 13
L	2*2		
∞	约 2	取决于记忆卡的剩余容量。	

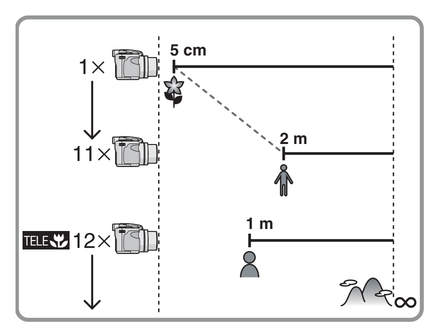
*2 不管记忆卡传输速度如何，连拍速度是常数。
- 图片数量指的是当快门速度超过 1/60 并且不启动闪光灯时的数量。
- 在简单模式 [♥] 中，设置改变如下。[ ] 出现在屏幕的左侧。(P93)
  – [ENLARGE]:
  L / 最多 7 张
  – [4″×6″/10×15cm]/[E-MAIL]:
  L / 最多 13 张

- **当连拍模式设置被设置为无限制时**
  – 可以一直拍摄到记忆卡的容量满了为止。
  – 连拍速度将中途变慢。MultiMediaCard 的连拍速度甚至变得比 SD 记忆卡的连拍速度更慢。但是，精确的调速取决于可拍摄图片数量和记忆卡。
- 当拍摄第一张图片时，焦距被固定。
- 当使用自拍定时器时，在连拍模式下的可拍摄图片数量被固定为 3。
- 当相机关闭时，连拍模式将被取消。
- 当同时设置自动括弧式曝光和连拍模式时，将执行自动括弧式曝光。
- 根据连拍模式设置的不同，曝光和白平衡也会有所不同。当连拍模式被设置为 [H] 时，其值被固定为第一张图片设置的值。
  当连拍速度被设置为 [L] 或 [∞] 时，每次拍摄图片都要调整。
- 当设置了连拍模式时，不管是否设置了自动查看，都将启动自动查看功能。（图片不放大。）在 [设置] 菜单中，不能设置自动查看功能。
- 当启动连拍模式时，不能使用 [录音]。
- 当启动闪光灯或选择场景模式下的 [星空] 时，仅能拍摄 1 张图片。
- 当质量被设置为[TIFF]时，不可以以连拍模式拍照。

拍摄特写图片

本模式允许您拍摄物体的特写图片，比如，当拍摄花的图片时。通过转动变焦杆接近到广角 (1×)，可以以距离镜头 5 cm 那样近的距离拍摄图片。
当向远摄方向转动变焦杆时，可以拍摄特写图片的物体的距离会以最大 2 m 的步长增加。(11×)

■ 聚焦范围



- 当使用超级光学变焦时，变焦放大率值会发生变化。

■ 远摄微距功能



当转动变焦杆最接近远摄时，可以接近物体拍照，物体距镜头的距离最多 1 m。（出现远摄微距图标 [TELE]。）当站着拍摄接近地面盛开花朵的特写图片或从远处拍摄昆虫的特写图片时，本功能会很方便。

- 在微距模式下，我们建议使用三脚架和自拍定时器 (P41)。
- 当物体离相机很近时，有效的聚焦范围（区域深度）会非常狭窄。因此，如果物体聚焦以后，相机同物体之间的距离改变了，将很难再次聚焦。
- 在远摄微距模式中，视野深度很狭窄而且相机比平时更容易发生抖动。因此，当不能使用三脚架时，我们建议使用与光圈值设置为 F4.0 或更高数值并且快门速度设置为一秒的 1/125 或更快等效的亮度进行拍照，以保持视野深度和稳定器功能的性能。
- 如果相机和物体之间的距离超出了相机的聚焦范围，即使聚焦指示点亮，图片也不会被正确聚焦 。
- 微距模式使接近相机的物体具有优先权。因此，如果相机和物体之间的距离超过 1 m 时，在微距模式聚焦要比在程序 AE 模式聚焦多费时间。
- 可用闪光灯范围大约是 30 cm 到 6 m（广角）。（当 ISO 感光度被设置为 [AUTO] 时。）
- 当将光学变焦放大率设置为 12×，然后转动变焦杆将光学变焦放大率设置为 11× 或更低时，如果用远摄微距功能对 2 m 以内距离的物体聚焦，则物体可能无法聚焦。在这种情况下，半按快门按钮或者操作相机以重新对物体聚焦。
- 当在近范围拍照时，我们建议将闪光灯设置为强制闪光关 [ ]。
- 当以很近的距离拍摄图片时，图片外围的分辨率会稍微下降。这不是故障。

光圈优先 AE

A

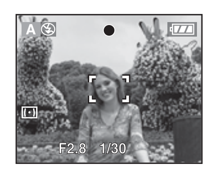
当想要突出焦点的背景时，请将光圈值设置为较高数值。当想要柔和焦点的背景时，请将光圈值设置为较低数值。

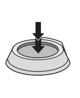
1 朝 ▲/▼ 倾斜操纵杆以设置光圈值。





2 拍摄图片。





- 关于可用光圈值和快门速度，请参阅 P49。
- 当物体太亮时，将光圈值设置为更高的数值。当物体太暗时，将光圈值设置为更低的数值。
- 屏幕的亮度和所录制的图片的亮度可能不同。请使用查看功能或回放模式检查图片。
- ISO 感光度不能被设置为 [AUTO]。(P68)（当从 [AUTO] 转换到光圈优先 AE 或快门优先 AE 时，ISO 感光度会自动设置为 [ISO100]。）
- 当曝光不充分时，显示在屏幕上的光圈值和快门速度会变成红色。

快门优先 AE

S

当想拍摄快速移动物体的突出图片时，请设置较快的快门速度。当想创建追踪效果时，请设置较慢的快门速度。

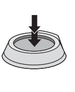
1 朝▲/▼倾斜操纵杆以设置快门速度。





2 拍摄图片。





- 关于可用光圈值和快门速度，请参阅 P49。
- 屏幕的亮度可能和实际图片的亮度不同。请使用查看功能或回放模式检查图片。
- 在快门优先 AE 中，不能设置下列项目。
  – 慢速同步 / 红眼降低 [⚡S◎] (P37)
  – ISO 感光度 (P68) 中的 [AUTO]（当从 [AUTO] 转换到光圈优先 AE 或快门优先 AE 时，ISO 感光度会自动设置为 [ISO100]。）
  – 当曝光不充分时，光圈值和快门速度会变成红色。
- 当快门速度很慢时，我们建议使用三脚架。

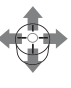
手动曝光

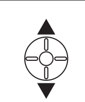
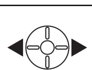
[M]

通过手动设置光圈值和快门速度来确定曝光。

1 朝 ▲/▼/◀/▶ 倾斜操纵杆以设置光圈值和快门速度。

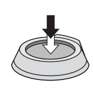




	设置光圈值和快门速度。
	在光圈值和快门速度之间进行切换。

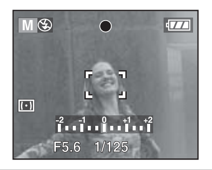
2 半按下快门按钮。

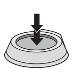




- 手动曝光辅助指示Ⓐ出现约10 秒钟以指示曝光。
- 当曝光不充分时，请重新设置光圈值和快门速度。

3 拍摄图片。





■ **手动曝光辅助**

-2 -1 0 +1 +2	曝光不足。
-2 -1 0 +1 +2	设置为更快的快门速度或更大的光圈值。
-2 -1 0 +1 +2	设置为更慢的快门速度或更小的光圈值。

- 手动曝光辅助是近似值。我们建议在拍完后，用查看功能检查一下图片。

- 关于可用光圈值和快门速度，请参阅 P49。
- 在手动曝光下，不能设置下列项目。
  - 慢速同步 / 红眼降低 [⚡S◎] (P37)
  - ISO 感光度 (P68) 中的 [AUTO]（当从 [AUTO] 转换到手动曝光时，ISO 感光度会自动设置为 [ISO100]。）
  - 曝光补偿 (P42)
- 屏幕的亮度可能和实际图片的亮度不同。请使用查看功能或回放模式检查图片。
- 当半按下快门按钮时，如果曝光不充分，则光圈值和快门速度变成红色。

光圈值和快门速度

光圈优先 **AE**

可用光圈值（每 **1/3 EV**）			快门速度（秒）
F8.0			8 到 1/2000
F7.1	F6.3	F5.6	8 到 1/1600
F5.0	F4.5	F4.0	8 到 1/1300
F3.6	F3.2	F2.8	8 到 1/1000

快门优先 **AE**

可用快门速度（秒）（每 **1/3 EV**）		光圈值
8	6	F2.8 到 F8.0
5	4	
3.2	2.5	
2	1.6	
1.3	1	
1/1.3	1/1.6	
1/2	1/2.5	
1/3.2	1/4	
1/5	1/6	
1/8	1/10	
1/13	1/15	
1/20	1/25	
1/30	1/40	
1/50	1/60	
1/80	1/100	
1/125	1/160	
1/200	1/250	
1/320	1/400	
1/500	1/640	
1/800	1/1000	
1/1300		F4.0 到 F8.0
1/1600		F5.6 到 F8.0
1/2000		F8.0

手动曝光

可用光圈值（每 **1/3 EV**）	可用快门速度（秒）（每 **1/3 EV**）
F2.8 到 F3.6	60 到 1/1000
F4.0 到 F5.0	60 到 1/1300
F5.6 到 F7.1	60 到 1/1600
F8.0	60 到 1/2000

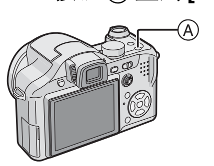
- 上表中给出的光圈值是当变焦杆被转动到广角时的值。
- 根据变焦放大率的情况，某些光圈值可能不能被选择。

用手动聚焦拍照

P A S M 🌷 🎞 SCN

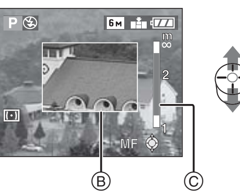
当想固定焦距，或者当镜头和物体之间的距离已经确定而不想启动自动聚焦时，则使用本功能。

1 按住 AF/MF 按钮 Ⓐ 直到 [MF] 出现。



• 每次按AF/MF按钮，设置在AF和MF之间进行切换。

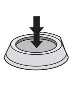
2 朝 ▲/▼ 倾斜操纵杆以对物体聚焦。



Ⓑ: MF 辅助
Ⓒ: 聚焦范围
• 停止操作操纵杆约 2 秒钟以后，MF 辅助消失。
• 停止操作操纵杆约 5 秒钟以后，聚焦范围消失。

3 拍摄图片。

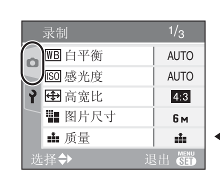




■ **MF 辅助灯**

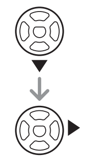
如果在 [MF 辅助灯] 被设置为 [MF1] 或 [MF2] 时朝 ▲/▼ 倾斜操纵杆，则会启动 MF 辅助，屏幕会被放大。这使您可以更容易地对物体聚焦。

1 按 [MENU/SET]，然后按 ◄。



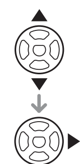
2 按 ▼ 以选择 [设置] 菜单图标 [ ]，然后按 ►。



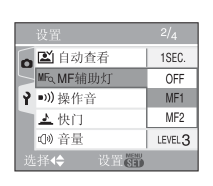


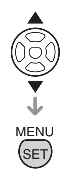
3 按 ▲/▼ 选择 [MF 辅助灯]，然后按 ►。





4 按 ▲/▼ 以选择 [MF1] 或 [MF2]，然后按 [MENU/SET]。

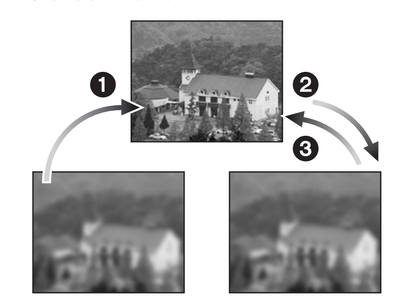




• [MF1]: 屏幕的中央被放大。可以在确定整个屏幕构图的同时，调整焦距。
• [MF2]: 整个屏幕被放大。本功能便于在广角时调整焦距。
• [OFF]: 屏幕不被放大。

5 按 [MENU/SET] 关闭菜单。
- **也可以通过半按快门按钮来关闭菜单。**

■ 手动聚焦的技巧



❶ 朝 ▲/▼ 倾斜操纵杆。
❷ 再稍微倾斜一点儿。
❸ 将操纵杆向相反方向倾斜以对物体精确聚焦。

■ 预先聚焦
这是一种用于当由于物体快速运动而很难用自动聚焦对物体聚焦时，预先对要拍摄的影像所在的点进行聚焦的技术。[比如，在场景模式下的 [PANNING] (P54)]

本功能适用于当相机和物体之间的距离确定时的情况。

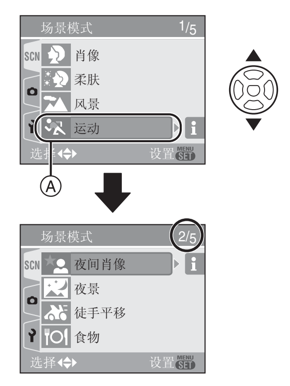
- 在动态影像模式 [ ] 中，也可以用手动聚焦进行录制。但是，当录制动态影像时，焦距是固定的。
- 如果在广角对物体聚焦，然后向远摄转动变焦杆，则焦距可能不足。在这种情况下，请再次对物体聚焦。
- 当设置手动聚焦时，不能设置连续 AF (P71)。
- 当使用数码变焦时，不会出现 MF 辅助屏幕。
- 在手动聚焦中，屏幕上显示的到物体的距离是焦点位置的估计值。在拍照时，应记住该距离是估计值。
- 请使用辅助屏幕进行焦距的最终检查。
- 取消节电模式以后，请对物体重新聚焦。

场景模式

SCN

当选择与物体和录制条件相匹配的场景模式时，相机设置会设置最佳曝光和色调以获得想要的图片。
- 关于每一个场景菜单，请参阅 P52 到 57。

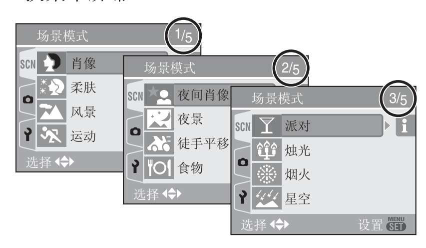
1 按 ▲/▼ 选择场景模式。

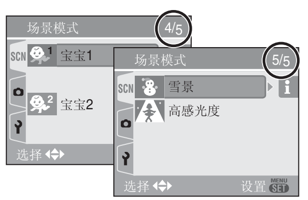


- 在 Ⓐ 位置时按 ▼ 以切换到下一菜单屏幕。
- **如果 [场景模式] 菜单没出现，按 [MENU/SET] 以显示 [场景模式] 菜单。**
- 当按 ► 时，会显示关于每个场景模式的说明。（当按 ◄ 时，屏幕会返回到 [场景模式] 菜单。）

2 按下 [MENU/SET]。

■ **关于菜单屏幕项。**
- 有5个菜单屏幕（1/5、2/5、3/5、4/5和5/5）。
- 可以通过转动变焦杆从任意一个菜单项切换菜单屏幕。

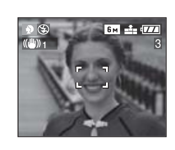




- 当用于拍摄图片的场景模式不足以达到目的时，图片的色调可能会与实际的场景有差别。
- 当想改变要拍摄图片的亮度时，请选用补偿曝光 (P42)。（但是，在 [星空] 中不能补偿曝光。）
- 按◄，然后按[场景模式]菜单中的▲/▼，选择 [录制] 菜单图标 [ ] (P65) 或 [设置] 菜单图标 [ ] (P19)，并设置想要的选项。
- 不能在场景模式中设置下面内容，因为相机自动将它们调整到最佳设置。
  – [白平衡]
  – [感光度]
  （不包括高感光度模式）
  – [测光模式]
  – [色彩效果]
  – [图片调整]

肖像模式

按 [MENU/SET] 显示 [场景模式] 菜单并选择一个场景模式。(P51)
背景模糊，突出出来的人物具有更健康的肤色。

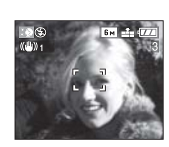


■ **肖像模式的技巧**
为了增加本模式的效果 :
1 尽可能远地向远摄方向旋转变焦杆。
2 向物体移近以使本模式更具效果。

- 本模式只适用于在白天拍摄室外图片时。
- ISO 感光度被固定为 [ISO80]。

柔肤模式

按 [MENU/SET] 显示 [场景模式] 菜单并选择一个场景模式。(P51)
相机会侦测脸部或肌肤区域，以达到比肖像模式更加光滑的皮肤外貌。

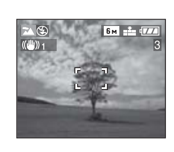


■ **柔肤模式的技巧**
为了使本模式更具效果 :
1 尽可能远地向远摄方向旋转变焦杆。
2 向物体移近以使本模式更具效果。

- 本模式只适用于在白天拍摄室外图片时。
- 如果背景等有一部分颜色同皮肤颜色接近，本部分也被平滑处理。
- 当亮度不足时，本模式可能无效。
- ISO 感光度被固定为 [ISO80]。

风景模式

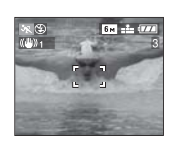
按 [MENU/SET] 显示 [场景模式] 菜单并选择一个场景模式。(P51)
相机优先对远处物体聚焦。这样允许您拍摄广阔风景的图片。
• 将 AF/MF 按钮切换到 [AF]。



• 聚焦范围是 5 m 到 ∞。
• 闪光灯设置被固定为强制闪光关 [⊛]。
• AF 辅助灯的设置无效。

运动模式

按 [MENU/SET] 显示 [场景模式] 菜单并选择一个场景模式。(P51)
本模式允许拍摄快速移动的物体，比如拍摄户外运动图片时。
• 将 AF/MF 按钮切换到 [AF]。

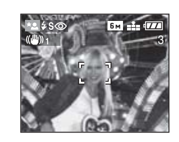


■ 运动模式的技巧
• 本模式在好天气的白天拍照时有效。

• 本模式适用于白天在室外，当您与物体距离 5 m 或更远距离时拍摄图片。

夜间肖像模式

按 [MENU/SET] 显示 [场景模式] 菜单并选择一个场景模式。(P51)
本模式可以通过使用闪光灯并降低快门速度允许您用接近现实的亮度拍摄物体和风景。



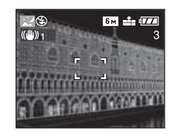
■ 夜间肖像模式的技巧
• 使用闪光灯。
• 由于快门速度变慢，我们建议使用三脚架和自拍定时器 (P41) 进行拍摄图片。
• 拍摄图片以后，让物体保持 1 秒钟静止不动。
• 我们建议将变焦杆转动到广角 (1×)，当拍摄图片时，距离物体约 1.5 m。

• 聚焦范围是 1.2 m 到 5 m。（关于拍摄图片的可用闪光灯范围，请参阅 P39。）
• 当不使用时，一定要关闭闪光灯。
• 拍完图片以后，由于进行信号处理，快门可能保持关闭（最多约 1 秒钟）。这不是故障。
• 当在暗处拍摄图片时，噪音可能变得更明显。
• 当使用闪光灯时，选择了慢速同步 / 红眼降低 [⚡S⊙]，每次都启动闪光灯。
• 连续 AF 设置无效。

夜景模式

按 [MENU/SET] 显示 [场景模式] 菜单并选择一个场景模式。(P51)
本模式可以通过降低快门速度允许您录制清晰的夜景。

• 将 AF/MF 按钮切换到 [AF]。



■ 夜景模式的技巧
• 由于快门速度变慢（最多约 8 秒钟），请使用三脚架。我们建议使用自拍定时器 (P41) 进行拍摄图片。

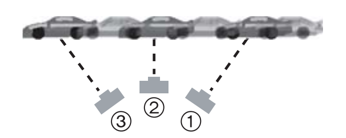
• 聚焦范围是 5 m 到 ∞。
• 拍完图片以后，由于进行信号处理，快门可能保持关闭（最多约 8 秒钟）。这不是故障。
• 当在暗处拍摄图片时，噪音可能变得更明显。
• 闪光灯设置被固定为强制闪光关 [ ]。
• ISO 感光度被固定为 [ISO80]。
• AF 辅助灯和连续 AF 的设置无效。

徒手平移模式

按 [MENU/SET] 显示 [场景模式] 菜单并选择一个场景模式。(P51)
当您移动相机追踪向一个方向移动的物体时，比如奔跑者或汽车，背景会变模糊并且物体会保持聚焦。本效果被称为“徒手平移”。本模式允许您更容易地获得此效果。



■ 徒手平移模式的技巧
要在徒手平移模式获得好的图片，请在拍摄图片时以水平面移动相机。



① 在取景器中追踪物体时，请平稳地移动相机。
② 请在移动相机的同时按下快门按钮。
③ 连续移动相机。

• 我们建议如下 :
– 使用取景器。(P34)
– 选择一个具有快速运动的物体。
– 使用预先聚焦。(P51)
– 与连拍模式一起使用本模式。(P45)（然后，可以从所有拍摄的图片中选择最佳图片。）

• 徒手平移模式中的快门速度会变慢以获得徒手平移效果。结果，可能容易产生抖动。
• 在下列情况下，徒手平移功能无法很好地起作用。
– 夏天里阳光灿烂的白天。我们建议使用 ND 滤镜（DMW-LND52 ；可选件）。(P91)
– 当快门速度比 1/100 秒更快时。
– 当由于物体移动太慢而使相机移动过慢时。（背景不会变模糊。）
• 不能将稳定器功能模式设置为 [MODE2]。当将其设置为 [MODE1] 时，仅能在徒手平移模式中补偿垂直抖动。
• ISO 感光度被固定为 [ISO80]。
• AF 辅助灯和连续 AF 的设置无效。

食物模式

按 [MENU/SET] 显示 [场景模式] 菜单并选择一个场景模式。(P51)
本模式可以允许您以自然色调拍摄食物的图片，而不受饭店等周围光线的影响。



• 聚焦范围为 5 cm（广角）/2 m（远摄）到 ∞。

派对模式

按 [MENU/SET] 显示 [场景模式] 菜单并选择一个场景模式。(P51)
当想在婚礼招待宴会、室内派对等情况下拍摄图片时，请选择本模式。通过使用闪光灯和降低快门速度，人和背景都会以接近现实生活的亮度进行拍摄。

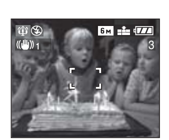


■ 派对模式的技巧
- **打开闪光灯。(P37)**
- 由于快门速度变慢，我们建议使用三脚架和自拍定时器 (P41) 进行拍摄图片。
- 我们建议将变焦杆转动到广角 (1×)，当拍照时，距离物体约 1.5 m。

- 闪光灯可以被设置为慢速同步 / 红眼降低 [⚡S◎] 或强制闪光开 / 红眼降低 [⚡◎]。

烛光模式

按 [MENU/SET] 显示 [场景模式] 菜单并选择一个场景模式。(P51)
该模式可以允许您拍摄带有烛光氛围的图片。

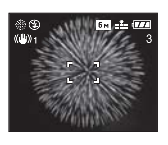


■ 烛光模式的技巧
- 如果使用很多烛光，则可以不用闪光灯成功拍摄图片。
- 我们建议使用三脚架和自拍定时器(P41)进行拍摄图片。

- 聚焦范围为 5 cm（广角）/2 m（远摄）到 ∞。
- 闪光灯可以被设置为慢速同步 / 红眼降低 [⚡S◎] 或强制闪光开 / 红眼降低 [⚡◎]。

烟火模式

按 [MENU/SET] 显示 [场景模式] 菜单并选择一个场景模式。(P51)
本模式可以允许您拍摄烟火在夜空中散开的美丽图片。



■ 烟火模式的技巧
我们建议执行下列步骤，以在将要拍摄图片的点上预先聚焦，这样您就不会在烟火点燃时错过拍摄。

1 将相机对准一个目标，比如远处的灯，其距离与相机距离烟火将要升起的点约一样远。
2 半按下快门按钮，直到聚焦指示 (P23) 点亮。
3 将 AF/MF 按钮切换到 [MF]。(P50)
4 将相机对准烟火将要点燃的方向，并等待。
5 当烟火被点燃时，完全按下快门按钮进行拍照。

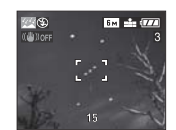
- 如果使用变焦，焦点位置可能会不正确。重新执行步骤 2 到步骤 5。
- 我们建议使用三脚架。

- 在AF模式下，聚焦范围为5 m到∞。（我们建议执行上面的步骤 1 到 5 进行预先聚焦。）
- 快门速度变化如下。
  – 当在光学影像稳定器功能上设置[OFF]时: 固定为 2 秒

– 当在光学影像稳定器功能上设置 [MODE1] 或 [MODE2] 时：1/4 秒或 2 秒（仅当相机已确定抖动很小，比如使用三脚架时等，快门速度会变为 2 秒。）
- 柱状图总是以橙色显示。(P35)
- 闪光灯设置被固定为强制闪光关 [⊛]。
- AF 辅助灯和连续 AF 的设置无效。

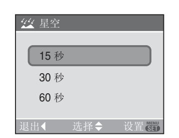
星空模式

按 [MENU/SET] 显示 [场景模式] 菜单并选择一个场景模式。(P51)
本模式可以允许您通过降低快门速度拍摄在 [夜景] 中无法拍摄的星空或暗处物体的清晰图片。



■ **设置快门速度**
- 选择快门速度 [15 秒]、[30 秒] 或 [60 秒]。

1 按 ▲/▼ 选择秒数，然后按 [MENU/SET]。



2 拍摄图片。



- 按快门按钮显示倒计时屏幕。本屏幕出现以后不要移动相机。当倒计时结束时，显示 [请稍候] 所需的时间同设置快门速度需要的信号处理时间一样长。
- 当显示倒计时屏幕的同时，按 [MENU/SET] 以停止拍照。

■ **星空模式的技巧**
- 快门打开15、30或60 秒钟。一定要使用三脚架。我们也建议使用自拍定时器拍摄图片。(P41)
- 我们建议使用预先聚焦(P51) 以便对物体预先聚焦，比如明亮的星星或者远处的灯，这样更容易聚焦。

- 柱状图总是以橙色显示。(P35)
- 连续 AF 设置无效。
- 闪光灯设置被固定为强制闪光关 [⊛]。
- 光学影像稳定器功能被设置为 [OFF]。
- ISO 感光度被固定为 [ISO80]。
- 不能补偿曝光或设置[录音]、自动括弧式曝光、连拍模式。

宝宝模式 1/ 宝宝模式 2

按 [MENU/SET] 显示 [场景模式] 菜单并选择一个场景模式。(P51)
本模式会拍摄带有健康肤色的宝宝的图片。当使用闪光灯时，要使发出的光比平时弱。可以通过使用 [宝宝 1] 和 [宝宝 2] 设置两个宝宝的生日。
- 当回放图片时，可以显示宝宝的年龄。
- 也可以使用 CD-ROM（提供）中的 [LUMIX Simple Viewer] 或 [PHOTOfunSTUDIO-viewer-] 软件在每张图片上打印年龄。（关于打印的信息，请参阅单独的 PC 连接的使用说明书。）

■ **年龄显示设置**
- 如果想显示年龄，请预先设置生日，选择 [显示年龄] 并按 [MENU/SET]。
- 如果不想显示年龄，选择[不显示年龄]并按 [MENU/SET]。





■ **生日设置**

1 按 ▲/▼ 选择 [生日设置]，然后按 [MENU/SET]。

2 当出现 [请设置宝宝的生日] 信息时，使用 ◀/▶ 选择选项（年/月/日）并用 ▲/▼ 将其设置。

3 按下 [MENU/SET] 完成设置。

- 如果选择[显示年龄]而没有预先设置生日，则显示一条信息。按 [MENU/SET] 并用步骤 2 和 3 设置生日。

- 聚焦范围为 5 cm（广角）/2 m（远摄）到 ∞。
- 在场景模式下的[宝宝1]/[宝宝2]中打开相机或从其他场景模式切换到 [宝宝 1]/[宝宝 2] 以后，年龄和当前日期及时间在屏幕下面约显示 5 秒钟。
- 根据拍摄模式中语言设置的不同，年龄显示类型也会有所不同。
- 打印时的显示形式可能与屏幕上的显示形式略有不同。
- 出生日期显示为 [0 个月 0 天]。
- 如果年龄没有正确显示，请检查时钟和生日设置。
- 如果相机被设置为[不显示年龄]，即使设置了日期和生日也不会录制年龄。这就意味着即使拍完图片以后，相机被设置为 [显示年龄] 也不会显示年龄。
- 使用[设置]菜单中的[重设]重设生日设置。(P21)

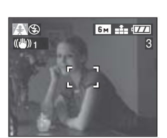
雪景模式

按 [MENU/SET] 显示 [场景模式] 菜单并选择一个场景模式。(P51)
本模式将调整白平衡和曝光，尽可能使雪看起来白。



高感光度模式

按 [MENU/SET] 显示 [场景模式] 菜单并选择一个场景模式。(P51)
本模式设置比一般情况更高的 ISO 感光度。当在室内等地方拍摄图片时，物体上可能会有轻微斑点。



■ **设置 ISO 感光度**

在高感光度模式中，ISO 感光度可以被设置为 [AUTO]、[ISO800] 或 [ISO1600]。

1 按 [MENU/SET]，然后按 ◀。



2 按 ▼ 以选择 [录制] 菜单图标 [ ]，然后按 ▶。

录制 1/3
感光度 AUTO
高宽比 4:3
图片尺寸 6M
质量
录音 OFF
选择 退出

3 按 ▶，然后按 ▲/▼ 设置。

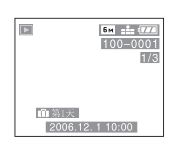
录制 1/3
感光度 AUTO / 800 / 1600
高宽比
图片尺寸
质量
录音 OFF
选择 设置

- 聚焦范围为 5 cm（广角）/2 m（远摄）到 ∞。
- 因为高感光度的处理，所以所拍摄图片的分辨率会轻微下降。这不是故障。
- 不能使用超级光学变焦和数码变焦。

录制上拍照时的休假日期

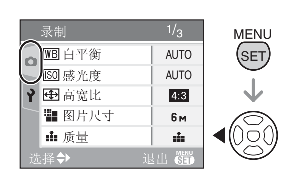
如果预先设置出发日期，您可以录制上您拍照时的休假日期。

- 当您回放图片时，显示您拍照时的休假日期。

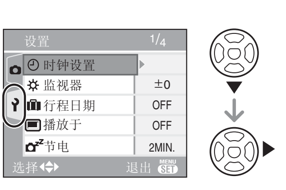


- 可以使用 CD-ROM（提供）中的 [LUMIX Simple Viewer] 或 [PHOTOfunSTUDIO-viewer-] 软件在每张图片上打印自出发日期起已过去的天数。（关于打印的信息，请参阅单独的 PC 连接的使用说明书。）

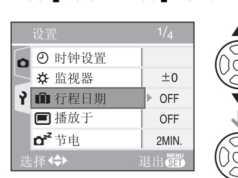
1 按 **[MENU/SET]**，然后按 ◄。



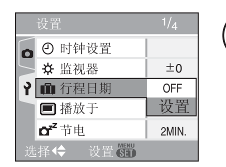
2 按 ▼ 以选择 [设置] 菜单图标 [ ]，然后按 ►。

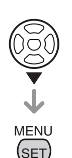


3 按 ▲/▼ 选择 [行程日期]，然后按 ►。



4 按 ▼ 选择 **[SET]**，然后按 **[MENU/SET]**。





5 按 ▲/▼/◄/► 选择日期。

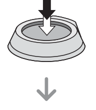


◄/►：选择想要的选项。
▲/▼：设置年份、月份和日期。

6 按 **[MENU/SET]** 两次关闭菜单。

7 拍摄图片。






- 当设置了行程日期时，设置完时钟、出发日期或行程日期，并从回放模式转换到另外的模式以后，如果打开相机，则当前日期、时间和假期的第几天会在屏幕下面显示约 5 秒左右。
- 当设置了 [行程日期] 时，[ ] 会出现在屏幕的右下角。

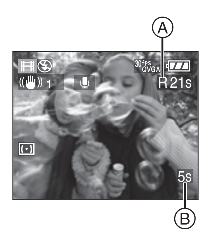
■ 取消行程日期

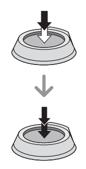
如果您保持 [行程日期] 设置为 [SET]，则将继续录制从出发日期开始已经过去的天数。当休假结束时，请将步骤 4 中所示的屏幕上的 [行程日期] 设置为 [OFF]。

- 行程日期是用时钟设置 (P20) 中的日期和您设置的出发日期计算出来的。
- 即使关闭相机，行程日期设置也会被存储。
- 如果设置了出发日期，然后在此出发日期之前拍摄了图片，则 [-]（负数）以橙色显示并且不记录拍照时的休假日期。
- 如果您设置了出发日期，然后将时钟设置改变为行程的目的日期和时间，例如当行程目的日期是出发日期的前一天时，则 [-]（负数）会以白色显示并且不记录拍照时的休假日期。
- 如果将 [行程日期] 设置为 [OFF]，则即使您设置了行程日期或时钟，也不会记录从出发日期开始已经过去的天数。拍完照以后，即使将 [行程日期] 设置为 [设置]，也不会显示照片是在休假的第几天拍摄的。
- 如果在没有设置时钟的情况下设置出发日期，则会出现 [请设置时钟] 信息。在这种情况下，请设置时钟。

动态影像模式

1 先半按下快门按钮聚焦，然后将其完全按下开始拍摄。





- 当物体聚焦时，聚焦指示点亮。
- 焦距、变焦和光圈值都被固定为拍摄开始（第一帧）时的设置。
- 可用拍摄时间 Ⓐ 显示在屏幕的右上方，已耗用的拍摄时间 Ⓑ 显示在屏幕的右下方。
  例如，1 小时 20 分 30 秒显示为 [1h20m30s]。
- 可用拍摄时间和已耗用的拍摄时间都是近似值。
- 从相机的内置麦克风同时开始录制声音。

2 完全按下快门按钮停止拍摄。

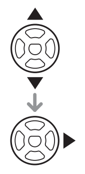
- 如果在拍摄中途记忆卡已满，则相机会自动停止拍摄。

■ 改变图片质量设置

1 按下 [MENU/SET]。

2 按 ▲/▼ 选择 [高宽比]，然后按 ▶。

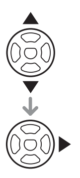




3 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

4 按 ▲/▼ 选择[图片模式]，然后按 ▶。





5 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

如果在步骤 2 中所示的屏幕上选择了 4:3

选项	图片尺寸	fps
30fpsVGA	640×480 像素	30
10fpsVGA		10
30fpsQVGA	320×240 像素	30
10fpsQVGA		10

如果在步骤 2 中所示的屏幕上选择了 16:9

选项	图片尺寸	fps
30fps16:9	848×480 像素	30
10fps16:9		10

- fps（帧每秒）；指的是 1 秒钟内使用的帧数。
- 可以用30 fps录制更加流畅的动态影像。
- 可以用10 fps录制更长的动态影像，但是影像质量更差。
- 用 [10fpsQVGA] 拍摄的文件尺寸很小，因此适合发 e-mail。

6 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

- **也可以半按快门按钮关闭菜单。**

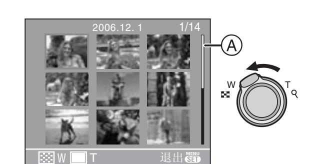
- 聚焦范围与微距模式一样。[5 cm 到 ∞（广角），1 m 到 ∞（远摄）]。(P46)
- 关于可用拍摄时间的信息，请参阅 P103。
- 可用拍摄时间是近似值。
（它根据拍摄条件和 SD 记忆卡的类型而变化。）
- 可用拍摄时间随物体而改变。
- 显示在屏幕上的可用拍摄时间并不会有规律的下降。
- 不能录制没有声音的动态影像。
- 本机不支持在 MultiMediaCard 上录制动态影像。
- **当将图片质量设置为 [30fpsVGA] 或 [30fps16:9] 时，我们建议使用包装上显示“10MB/s”或更高速度的高速 SD 记忆卡。**
- **根据 SD 记忆卡类型的不同，录制可能会在中途停止。**
- **我们建议使用 Panasonic 的 SD 记忆卡。**
- 根据 SD 记忆卡类型的不同，录制动态影像以后，记忆卡存取指示可能会显示一会儿。这不是故障。
- 当用本相机拍摄的动态影像在其他设备上回放时，图片质量和声音可能变差，可能无法回放。
- 当用本相机拍摄的动态影像在其他设备上回放时，图片质量和声音会变差，也可能无法回放。录制信息也有可能显示不正确。
- 在动态影像模式 [ ] 中，不能使用方向检测功能和查看功能。
- 不能将光学影像稳定器功能设置为 [MODE2]。
- 包括了 QuickTime 的捆绑软件可以在 PC 上回放用本相机拍摄的动态影像文件。

显示多个屏幕（多张回放）



1 朝 [▣] [W] 方向转动变焦杆以显示多个屏幕。

（当显示 9 个屏幕时的屏幕）

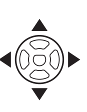


- ▣: 1 个屏幕 →9 个屏幕 →
  25 个屏幕 → 日历屏幕显示

- 显示多个屏幕以后，进一步朝 [▣] [W] 方向转动变焦杆以显示 25 个屏幕和日历屏幕 (P62)。朝 [Q] [T] 方向转动变焦杆以返回到前一个屏幕。
- 当切换到多个屏幕时，出现滚动条 Ⓐ。可以用本滚动条在所有拍摄的图片中确定要显示图片的位置。

2 按 ▲/▼/◀/▶ 选择图片。





- 也可以使用操纵杆进行操作。
- 显示所选图片的录制日期及数量和所录制图片的总数。
- 根据所录制图片和设置的情况，将出现下列图标。
  – [★] （收藏夹）
  – [▣] （动态影像）
  – [▣] （场景模式中的[宝宝1]/[宝宝2]）
  – [▣] （行程日期）
  – [▣] （翻转动画）

■ **25 个屏幕的例子**



■ **返回到标准回放**

朝 [Q] [T] 方向转动或按 [MENU/SET]。
- 图片在橙色框中出现。

■ **在多张图片回放过程中删除图片**

1 按 ▲/▼/◀/▶ 选择图片，然后按 [🗑]。
2 按 ▲ 选择 [是]。
3 按下 [MENU/SET]。

- 在标准回放模式 (P34) 中，即使关闭屏幕上的指示，拍摄信息等也会出现在多张图片回放屏幕上。如果返回到前一屏幕，则屏幕上显示的指示与标准回放模式一样。
- 即使[旋转显示]被设置为[ON]，也不会在转动方向显示图片。(P78)

按照录制日期显示图片

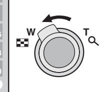
（日历回放）



可以使用日历回放功能按照录制日期显示图片。

1 朝 [▦] [W] 方向转动变焦杆以显示日历屏幕。





- 回放屏幕上选择的拍摄图片日期成为日历屏幕上第一个显示的选择日期。
- 如果有多张具有相同拍摄日期的图片，则显示那一天拍摄的第一张图片。
- 日历按月显示。

2 按 ▲/▼/◀/▶ 选择要回放的日期。

◀/▶: 选择月份

▲/▼: 选择日期

- 如果在一个月中没有拍摄任何图片，则该月不显示。

3 按 [MENU/SET] 以显示在所选日期拍摄的图片。





- 在所选日期拍摄的图片将显示在 9 个回放屏幕上。
- 朝 [▦] [W] 方向转动变焦杆以返回到日历屏幕。

4 按 ▲/▼/◀/▶ 选择图片，然后按 [MENU/SET]。

- 选择的图片显示在 1 个屏幕的回放屏幕上。

■ 要返回到 1 个屏幕的回放屏幕。

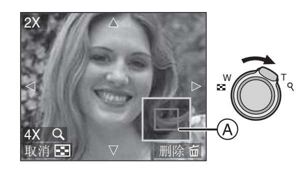
显示日历屏幕以后，朝 [Q] [T] 方向转动变焦杆以显示 25 个屏幕和 9 个屏幕。(P61)

- 即使将[旋转显示]设置为[ON]，也显示无旋转的图片。(P78)
- 可以显示从2000年1月到2099年12月之间的日历。
- 如果在 25 个屏幕的多张回放中，所选图片的拍摄日期不是介于 2000 年 1 月和 2099 年 12 月之间的日期，则相机会自动以日历上最早的日期显示。
- 在PC上编辑的图片将显示与实际拍摄日期不同的日期。
- 如果未在相机上设置日期 (P18)，则录制日期会被设置为 2006 年 1 月 1 日。
- 也可以通过使用操纵杆来进行选择或设置。

使用回放变焦

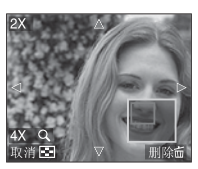


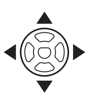
1 朝 [Q] [T] 方向转动变焦杆放大图片。



- Q： 1×→2×→4×→8×→16×
- 当放大图片以后，朝 [ ] [W] 方向转动变焦杆时，放大率会变低。当朝 [Q] [T] 方向转动变焦杆时，放大率会变高。
- 当改变放大率时，变焦位置指示 Ⓐ 出现约 1 秒钟，这样可以检查放大部分的位置。

2 按 ▲/▼/◀/▶ 移动位置。





- 当移动要显示的位置时，变焦位置指示出现约 1 秒钟。

■ **停止使用回放变焦**

朝 [ ] [W] 方向转动或按 [MENU/SET]。

■ **在回放变焦过程中删除图片**

1 按 [ ]。
2 按 ▲ 选择 [是]。
3 按下 [MENU/SET]。

- 在标准回放模式 (P34) 中，即使关闭屏幕上的指示，当启动回放变焦时，放大率和操作也会显示在屏幕上。通过按 [DISPLAY] 可以在屏幕上切换显示或不显示指示。当将放大率设置为 1× 时，在屏幕上显示的指示与标准回放模式中的一样。
- 图片放得越大，质量越差。
- 如果想保存放大的图片，请使用剪裁功能。(P82)
- 如果图片是用其他设备拍摄的，则回放变焦无法工作。

回放动态影像 / 带声音的影像

■ 动态影像

按 ◀/▶ 选择带动态影像图标 [30fps VGA]/[10fps VGA]/[30fps QVGA]/[10fps QVGA]/[30fps 16:9]/[10fps 16:9] 的影像，然后按 ▼ 回放。



- 动态影像录制时间 Ⓐ 显示在屏幕上。回放开始以后，动态影像录制时间会消失，已耗用的回放时间显示在屏幕的右下方。
  例如，1 小时 20 分 30 秒显示为 [1h20m30s]。
- 在回放过程中，显示的指针如 ▲/▼/◀/▶ 一样。
- 再次按▼停止动态影像回放，返回到标准回放屏幕。

快进 / 快退

在动态影像回放过程中，按住 ◀/▶。

◀：快退

▶：快进

- 当释放 ◀/▶ 时，相机返回到标准动态影像回放。

暂停

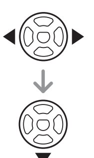
在动态影像回放过程中，按 ▲。

- 再次按 ▲ 取消暂停。

■ 带声音的影像

按 ◀/▶ 选择带声音图标 [ ] 的影像，然后按 ▼ 回放。





- 关于如何创建带声音的静态影像的信息，请参阅 [录音] (P70) 和 [配音] (P81)。

- 可以通过扬声器听到声音。关于如何在 [设置] 菜单中调整音量的信息，请参阅 [音量] (P21)。
- 用本相机可以回放的文件格式是 QuickTime Motion JPEG。
- 请注意，包括了QuickTime的捆绑软件可以在 PC 上回放用本相机拍摄的动态影像文件。
- 有些用 PC 或其他设备拍摄的 QuickTime Motion JPEG 文件不能在本相机上回放。
- 如果回放用其他设备录制的动态影像，影像质量可能会变差或不能回放影像。
- 当使用大容量记忆卡时，快退可能比正常情况慢。
- 对于动态影像和带声音的影像，不能使用下列功能。
  – 回放变焦
  （当回放或暂停动态影像时及当播放声音时）
  – [旋转显示]/[旋转]/[配音]
  （仅对动态影像）
  – [调整大小]/[剪裁]/[高宽比转换]

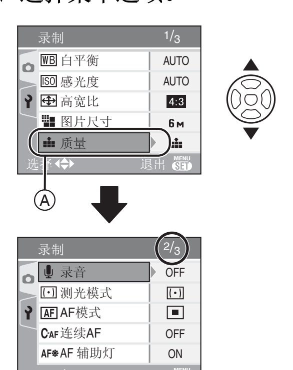
使用 [录制] 模式菜单

P A S M 🌷 🎞 SCN

通过设置色彩效果、图片调整等，增加可拍摄的图片种类。
- 将模式转盘设置为想要的拍摄模式。
- 根据用模式转盘选择的模式不同，菜单选项也有所不同 (P4)。该页所描述的是如何在程序 AE 模式 [P] 下设置 [录音]。（关于每一个菜单选项，请参阅 P66 到 74。）
- 在[设置]菜单中选择[重设]以将菜单设置返回到购买时的初始设置。(P21)

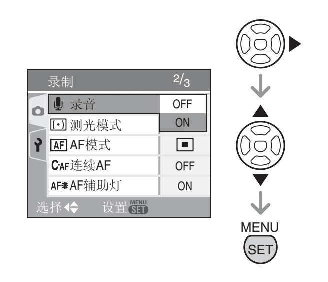
1 按下 **[MENU/SET]**。

2 按 ▲/▼ 选择菜单选项。



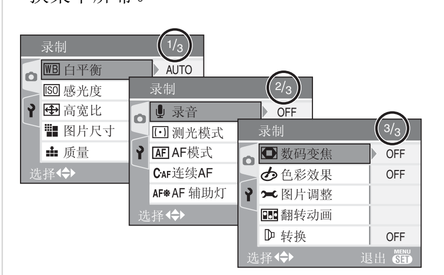
- 在 Ⓐ 位置时按 ▼ 以切换到下一菜单屏幕。

3 按 ▶，按 ▲/▼ 选择设置，然后按 **[MENU/SET]**。



4 按 **[MENU/SET]** 关闭菜单。
- **也可以半按快门按钮关闭菜单。**

■ 关于菜单屏幕项。
- 有 3 个菜单屏幕（1/3、2/3 和 3/3）。
- 可以通过转动变焦杆从任意一个菜单项切换菜单屏幕。

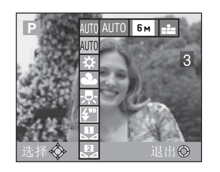


■ 使用快速设置

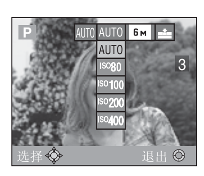
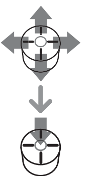
[P][A][S][M][微距][动态影像][SCN]

在录制时，可以使用操纵杆容易地设置下列4个项目。
- 白平衡 (P66)
- ISO 感光度 (P68)
- 图片尺寸 (P68)
- 质量 (P68)

1 在录制时，要一直按住操纵杆。




2 朝 ▲/▼/◀/▶ 倾斜操纵杆选择一个选项，然后按操纵杆的中心部位结束。

- 根据录制模式的不同，可以设置的菜单项也会不同。
- 当使用快速设置时不出现用于白平衡的 [SET]（白色设置）设置。

[白平衡]
调整色调以获得更加自然的图片

[P][A][S][M][微距][动态影像]

按 [MENU/SET] 显示 [录制] 模式菜单，选择要设置的选项。(P65)

本功能可以允许您在阳光下、卤素光线下等容易使白色看起来偏红或偏蓝的情况下，在所拍摄的图片中再现与真实生活接近的白色。选择与拍摄条件相匹配的设置。

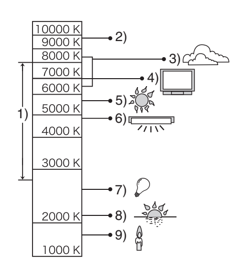
自动	用于自动设置（自动白平衡）
（白天）	用于晴天室外拍摄
（阴天）	用于阴天室外拍摄
（卤素）	用于卤素光线下拍摄
（闪光灯）	仅用于用闪光灯的拍摄
（白色设置 1）	用于使用预设白平衡
（白色设置 2）	
SET（白色设置）	用于再次设置白平衡

- 如果选择了 [AUTO] 以外的设置，可以精细调整白平衡。

■ 自动白平衡

在下列图例中显示的是可用白平衡的范围。当您在超出了可用白平衡的范围拍摄图片时，图片可能会偏红或偏蓝。同样，如果物体被许多光源所环绕，自动白平衡可能无法正确操作。在这种情况下，将白平衡设置为除 [AUTO] 以外的一种模式。

1 在下列范围内，自动白平衡会起作用。
2 蓝天
3 阴天（雨天）
4 电视屏幕
5 阳光
6 白色荧光灯
7 白炽灯
8 日出和日落
9 烛光



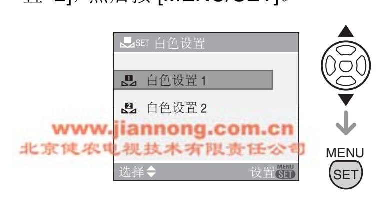
K=Kelvin Colour Temperature（开氏色温）

■ **手动设置白平衡（白色设置 SET）**

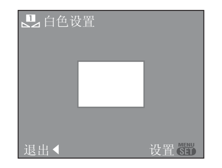
使用它来手动设置白平衡。

1 选择 [SET]（白色设置），然后按 [MENU/SET]。

2 选择 [白色设置 1] 或 [白色设置 2]，然后按 [MENU/SET]。



3 将相机对准一张白纸等物体，以使位于中心的框仅被该白色物体填满，然后按 [MENU/SET]。



4 按 [MENU/SET] 两次关闭菜单。
- 也可以半按快门按钮结束。

■ **精细调整白平衡（白平衡精细调整 WB±）**

当通过设置白平衡而无法获得想要的色调时，可以精细调整白平衡。

- 将白平衡设置为 [☼]/[☁]/[ ]/[WB]/[ ]/[ ]。

1 按 ▲ [ ] 几次，直到出现 [白平衡调整]，然后按 ◀/▶ 调整白平衡。





- ◀ [蓝色]: 当色调偏蓝时按该按钮。
- ▶ [红色]: 当色调偏红时按该按钮。
- 选择 [0] 以返回到初始白平衡。

2 按下 [MENU/SET] 结束。
- **也可以半按快门按钮结束。**

关于白平衡
- 当用闪光灯摄影时，白平衡自动调整，[[☼]（白天）除外 /[WB]（闪光灯）]。但是，如果闪光级别不足，可能不能正确调整白平衡。
- 在简单模式 [♥] 和场景模式中，不能设置白平衡。

关于白平衡精细调整
- 可以为每个白平衡项目独立进行白平衡精细调整。
- 屏幕上的白平衡图标变红或变蓝。
- 当使用闪光灯时，白平衡精细调整设置可反映在图片上。
- 即使关闭相机，白平衡精细调整设置也会被存储。
- 当使用白色设置 [SET] 重设白平衡时，[ ] 或 [ ]（白色设置）中的白平衡精细调整级别会返回到“0”。
- 当 [色彩效果] (P72) 被设置为 [COOL]、[WARM]、[B/W] 或 [SEPIA] 时，不能精细调整白平衡。

ISO [感光度]
设置光线灵敏度

P A S M

按 [MENU/SET] 显示 [录制] 模式菜单，选择要设置的选项。(P65)
ISO 是衡量对光线灵敏程度的标准。设置的感光度越高，拍摄图片时需要的光线就越少，所以相机更适合在暗处拍摄。
- 当设置为[AUTO]时，根据亮度程度，ISO感光度会自动从 [ISO80] 到 [ISO200] 之间进行调整。（当使用闪光灯时，它可以从 [ISO80] 到 [ISO400] 之间进行调整。）

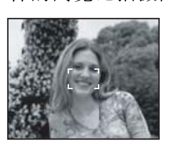
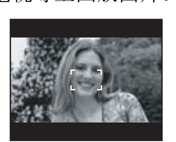
ISO 感光度	80 ⟷	400
在亮处使用（比如室外）	适合	不适合
在暗处使用	不适合	适合
快门速度	慢	快
噪音	减少	增大

- 在场景模式下的[高感光度]中，ISO感光度可以被设置为 [AUTO]、[ISO800] 或 [ISO1600]。
- 在光圈优先 AE、快门优先 AE 或手动曝光中，ISO 感光度不能被设置为 [AUTO]。
- 为了避免图片噪音，我们建议减少ISO感光度、将 [图片调整] 中的 [降噪] 设置为 [HIGH] 或者将除了 [降噪] 之外的项目都设置为 [LOW] 来拍摄图片。(P72)
- 关于快门速度的信息，请参阅 P47。
- 在场景模式、动态影像模式 [ ] 和简单模式 [♥] 中，不能设置 ISO 感光度。

[高宽比]
设置图片的高宽比

P A S M SCN

按[MENU/SET]显示[录制]模式菜单，选择要设置的选项。(P65)
通过改变高宽比，可以选择与物体匹配的观看角度。

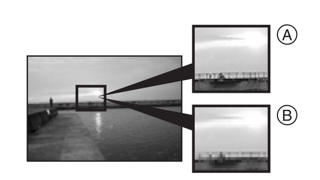
4:3	选择本功能以与 4:3 电视或计算机监视器一样的高宽比拍摄图片。 
3:2	选择本功能以与 35 mm 胶卷相同的 3:2 的高宽比拍摄图片。 
16:9	这适用于风景等宽视角更好的地方。它也适用于在宽屏幕电视上、高精度电视等上回放图片。 

- 在动态影像模式 [] 中，可以选择 [4:3] 或 [16:9]。
- 打印时，所拍摄图片的末端可能被切掉。(P99)

[图片尺寸]/[质量]
设置与您使用的图片相匹配的图片尺寸和质量

P A S M SCN

按 [MENU/SET] 显示 [录制] 模式菜单，选择要设置的选项。(P65)
数码图片是由被叫做像素的无数圆点组成的。尽管看不见相机屏幕上的差别，当在大张纸上打印或在计算机监视器上显示时，像素越多，图片质量越好。图片质量指的是在保存数码图片时的压缩比。



Ⓐ 许多像素（精细）
Ⓑ 少数像素（粗糙）

■ **像素数量**

当选择大图片尺寸 [6M] (6M) 时，可以打印更加清晰的图片。
当选择图片尺寸 [0.3M] (0.3M EZ) 时，由于其文件尺寸小，可以拍摄更多的图片，并可以粘贴到 e-mail 上发送或上传到网站上。

■ **当高宽比为 [4:3] 时。**

6M **(6M)**	2816×2112 像素
4M **(4M EZ)**	2304×1728 像素
3M **(3M EZ)**	2048×1536 像素
2M **(2M EZ)**	1600×1200 像素
1M **(1M EZ)**	1280×960 像素
0.3M **(0.3M EZ)**	640×480 像素

■ **当高宽比为 [3:2] 时。**

5M **(5M)**	2816×1880 像素
2.5M **(2.5M EZ)**	2048×1360 像素

■ **当高宽比为 [16:9] 时。**

4.5M **(4.5M)**	2816×1584 像素
2M **(2M EZ)**	1920×1080 像素

■ **质量**

如果质量被设置为 [标准]，可以增加可拍摄图片数量而无需改变图片尺寸。

TIFF	TIFF（未压缩）： 此类型适用于用润饰软件编辑和处理图片的情况。
精细	精细（低压缩）： 图片质量具有优先权。图片质量会很高。
标准	标准（高压缩）： 可拍摄图片数量具有优先权。拍摄标准质量图片。

- 根据高宽比不同，可以选择的像素数会不同。如果改变高宽比，请设置图片尺寸。
- “EZ”是 [Extra optical Zoom]（超级光学变焦）的缩写。这是进一步扩大光学变焦率的一种功能。如果选择带有显示 EZ 的图片尺寸，当数码变焦被设置为 [OFF] 时，变焦率可以扩大到最大值 16.5×。(P28)
- 超级光学变焦在场景模式下的[高感光度]中不起作用，因此不显示 [EZ] 的图片尺寸。
- 在动态影像模式 [动态影像] 中，图片尺寸被固定为 VGA（640×480 像素）、QVGA（320×240 像素）或 16:9（848×480 像素）。
- 根据物体和拍摄条件不同，图片可能出现马赛克。
- 关于可拍摄图片数量的信息，请参阅 P101。
- 可拍摄图片数量取决于物体。
- 屏幕上显示的可录制图片数量可能与所录制的帧不对应。
- 在简单模式 [♥] 中，设置改变如下。
  - ENLARGE:
    [6M] (6M [4:3])/ 精细
  - 4″×6″/10×15cm:
    [2.5M] (2.5M EZ [3:2])/ 标准
  - E-MAIL:
    [0.3M] (0.3M EZ [4:3])/ 标准
- 当质量被设置为[TIFF]时，会同时创建标准质量 JPEG 图片。
- 当质量被设置为[TIFF]时，不能选择下列功能。
  - 配音
  - 连拍模式
  - 调整大小
  - 剪裁
  - 音频录制
  - 自动括弧式曝光

[录音]
录制带声音的静态影像

P A S M 🌷 SCN

按[MENU/SET]显示[录制]模式菜单，选择要设置的选项。(P65)
如果它被设置为[ON]，则可以给静态影像录音。这就意味着可以给正在拍摄的图片录上对话或者给图片录上说明。

- 当将[录音]设置为[ON]时，[🎤]会出现在屏幕上。
- 对物体聚焦，并按快门按钮开始拍摄。约5秒钟后，拍摄将自动停止。没有必要一直按着快门按钮。
- 从相机上的内置麦克风录制声音。
- 如果在声音录制过程中按[MENU/SET]，则声音录制将被取消。声音没被录制。
- 当在每张图片上都录制声音时，每个记忆卡上可以存储的图片总数会稍有下降。

- 在自动括弧式曝光、连拍模式或场景模式下的[星空]中，不能录制带声音的影像。

[测光模式]
确定测量亮度的方法

P A S M 🌷 🎞

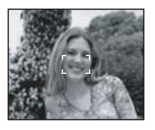
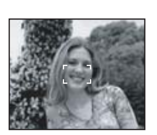
按[MENU/SET]显示[录制]模式菜单，选择要设置的选项。(P65)
可以切换到下列测光模式。

(•)	多点： 这是一种相机通过自动判断整个屏幕上亮度的分配来测量最适合的曝光的方法。通常，我们建议使用这种方法。
( )	中央： 这是一种用于对屏幕中心的物体聚焦并均匀地测量整个屏幕的方法。
•	点： 这是一种在点测光测光点 Ⓐ 上测量物体的方法。 Ⓐ

[AF模式]
设置聚焦方法

P A S M 🌷 🎞 SCN

按[MENU/SET]显示[录制]模式菜单，选择要设置的选项。(P65)
选择与拍摄条件和构思相匹配的模式。

(9区域聚焦)： 相机可以对9个聚焦区域中的任意一个聚焦。当物体没有位于屏幕中心时，该方法很有效。	
[3区域聚焦(高速)]： 相机很快对左、右或中3个聚焦区域点中的任意一个聚焦。当物体没有位于屏幕中心时，该方法很有效。	
[1区域聚焦(高速)]： 相机很快对位于屏幕中心AF区域内的物体聚焦。	
(1区域聚焦)： 相机对位于屏幕中心AF区域内的物体聚焦。	
(点聚焦)： 相机对在屏幕中的有限狭窄区域聚焦。	

■ **关于3区域聚焦(高速)和1区域聚焦(高速)**
- 可以比其他AF模式更快地对物体聚焦。
- 当半按下快门按钮时，进入到聚焦之前，图片可能会停止移动一会儿。这不是故障。

- 当使用数码变焦或在暗处拍照时，在屏幕中心显示的 AF 区域比平时大。



- 当多个 AF 区域（最多 9 个区域）同时点亮时，相机聚焦在所有 AF 区域上。
  聚焦位置不是预先确定的。而是由相机在聚焦时自动确定的位置。如果想确定聚焦位置拍摄图片，将 AF 模式切换到 1 区域聚焦模式（高速）、1 区域聚焦模式或点聚焦模式。
- 如果使用点聚焦模式很难聚焦，请将 AF 模式切换到 1 区域聚焦模式（高速）或 1 区域聚焦模式。
- 在简单模式 [♥] 中，不能设置 AF 模式。

[连续 AF]
连续对一个物体聚焦

P A S M 🌷 🎞 SCN

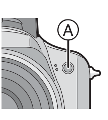
按[MENU/SET]显示[录制] 模式菜单，选择要设置的选项。(P65)
本模式可以允许您通过一直对物体聚焦而更加容易地合成图片。
当 AF 模式被设置为 1 区域聚焦、1 区域聚焦（高速）或点聚焦的时候，在快门按扭被半按下时聚焦所需要的时间会被减少。
- 当它被设置为 [ON] 时，会出现 [C-AF] 指示。

- 电池会被消耗的比平时更快。
- 如果将变焦杆从广角向远摄转动或者突然从远处物体改变到近处物体，则对物体聚焦要花费点时间。
- 当很难对物体聚焦时，请重新半按快门按钮。
- 当在场景模式下的[夜间肖像] (P53)、[夜景] (P53)、[徒手平移] (P54)、[烟火] (P55) 和 [星空] (P56) 及简单模式 [♥] 中，并设置了手动聚焦时，[连续 AF] 设置被固定为 [OFF]。

[AF 辅助灯]
使在低光线条件下的聚焦变得更容易

P A S M 🌷 🎞 SCN

按[MENU/SET]显示[录制] 模式菜单，选择要设置的选项。(P65)
当在聚焦困难的低光条件下拍摄时，照亮物体使其更容易被相机聚焦。
如果 AF 辅助灯被设置为 [ON]，当在暗处等地方半按快门按钮时，则显示比往常更宽的 AF 区域并且打开 AF 辅助灯 Ⓐ。



ON	在低光条件下，AF 辅助灯打开。这时，在屏幕上出现 AF 辅助灯图标 [AF✻]。AF 辅助灯的有效范围为 1.5 m。
OFF	不打开 AF 辅助灯。

- 当使用 AF 辅助灯时，要小心下列情况。
  – 不要近距离地看 AF 辅助灯。
  – 取下镜头遮光罩。
  – 不要用手指或其他物体挡住 AF 辅助灯。
- 当打开AF辅助灯时，显示屏幕中心的AF区域，而且比平时大。(P71)
- 当不想使用 AF 辅助灯时（比如，当在暗处拍摄动物的图片时），将 [AF 辅助灯] 设置为 [OFF]。在这种情况下，对物体聚焦将变得更加困难。
- 在简单模式[♥]中，[AF辅助灯]的设置被固定为 [ON]。
- 在 AF 辅助灯的周围可能会出现晕影效果，因为 AF 辅助灯可能被镜头减弱，但是这不会对相机性能造成影响。
- 在场景模式下的[风景] (P53)、[夜景] (P53)[徒手平移] (P54) 和 [烟火] (P55) 中，[AF 辅助灯] 的设置被固定为 [OFF]。

[色彩效果]
为拍摄的图片设置色彩效果

P A S M

按[MENU/SET]显示[录制]模式菜单，选择要设置的选项。(P65)
选择一个与拍摄条件和您所拍摄的影像相匹配的色彩效果。

COOL	图片偏蓝。
WARM	图片偏红。
B/W	图片变成黑白的。
SEPIA	图片变成棕褐色。

[图片调整]
调整所录制图片的图片质量

P A S M

按[MENU/SET]显示[录制]模式菜单，选择要设置的选项。(P65)
选择一个与拍摄条件和您所拍摄的影像相匹配的效果。

对比度	**HIGH**	增大图片中亮度和暗度之间的差别。
	LOW	减少图片中亮度和暗度之间的差别。
清晰度	**HIGH**	图片被清晰地展示。
	LOW	图片被柔和地聚焦。
饱和度	**HIGH**	图片中的颜色变得清晰。
	LOW	图片中的颜色变得自然。
降噪	**HIGH**	降噪效果增强。 图片分辨率会稍微降低。
	LOW	降噪效果降低。 可以获得高分辨率的图片。

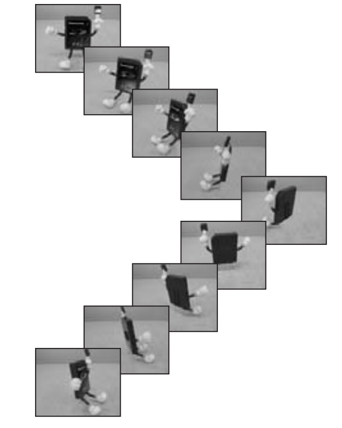
- 当在暗处拍摄图片时，噪音可能变得更明显。为了避免图片噪音，我们建议将 [图片调整] 中的 [降噪] 设置为 [HIGH] 或者将除了 [降噪] 之外的项目都设置为 [LOW] 来进行拍摄图片。

[翻转动画]
连接影像以创建动态影像文件

P A S M SCN

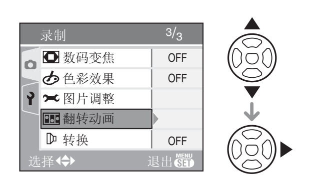
按[MENU/SET]显示[录制]模式菜单，选择要设置的选项。(P65)
通过连接以翻转动画模式录制的影像，本相机可以允许您创建最多 20 秒长的动态影像文件。

例如 :
当对准影像并一点一点移动相机，按顺序捕捉物体影像时，物体看起来就像在移动。

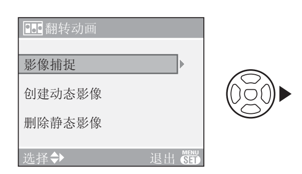


- 可以以用来回放动态影像的相同方法来回放创建的翻转动画。(P64)

1 按 ▲/▼ 选择 [翻转动画]，然后按 ▶。

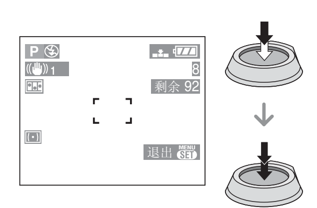


2 选择 [影像捕捉]，然后按 ▶。



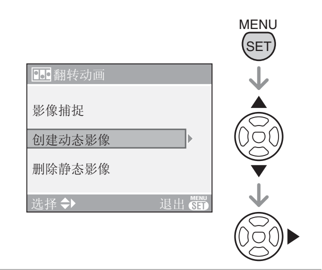
- 图片尺寸是 320×240 像素。

3 按下快门按钮，一次捕捉影像的一帧。



- 可以用 ▼ 检查录制的影像，用 ◀/▶ 检查前一个或后一个影像。
- 用 [🗑] 按钮删除多余的影像。
- 最多可以录制 100 张图片。所显示的可拍摄图片数量是近似值。

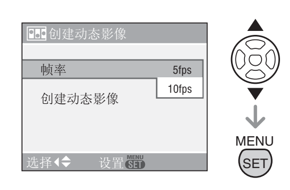
4 按 [MENU/SET]，按 ▲/▼ 选择 [创建动态影像]，然后按 ▶。



5 选择 [帧率]，然后按 ▶。

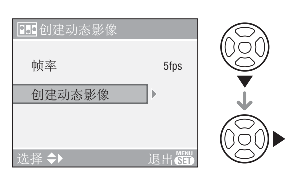


6 按 ▲/▼ 选择 [5fps] 或 [10fps]，然后按 [MENU/SET]。



5fps	5 帧 / 秒
10fps	10 帧 / 秒（动态影像变得更加流畅。）

7 按 ▼ 选择 [创建动态影像]，按 ▶，然后创建翻转动画。



- 创建一个翻转动画以后，会出现文件号码。
- 创建翻转动画以后，按[MENU/SET]关闭菜单。

■ **删除所有用于创建翻转动画的静态影像。**
当在 [翻转动画] 菜单中选择 [创建动态影像] 时，会出现确认屏幕。用 ▲ 来选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。

- 不能使用方向探测功能、连拍模式、自动括弧式曝光和 [录音]。
- 在标准查看中，不显示每帧影像。(P30)
- 如果执行[创建动态影像]，可以从所有为翻转动画录制的影像中生成翻转动画。删除多余的图片。
- 无法录制声音。
- 不能使用配音来录制声音。(P81)
- 可能无法在其他设备上进行回放。在不带哑音功能的其他设备上回放时，也可能会听到噪音。

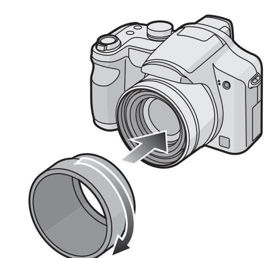
[转换]
使用光学镜头

P A S M

按 [MENU/SET] 显示 [录制] 模式菜单，选择要设置的选项。(P65)
远摄转换镜头（DMW-LT55 ；可选件）可以允许您录制更近的特写图片（1.7× 以上）。
广角转换镜头（DMW-LW55 ；可选件）可以允许您录制更宽角度的图片（0.7× 宽以上）
近拍镜头（DMW-LC55 ；可选件）可以允许您拍摄小物体的近拍图片。
- 安装转换镜头或近拍镜头时，需要镜头适配器（DMW-LA2 ；可选件）。

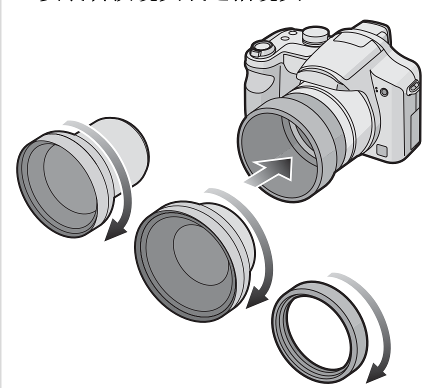
1 取下镜头盖、镜头遮光罩和遮光罩适配器。

2 安装镜头适配器（**DMW-LA2** ；可选件）。



- **转换镜头不能与 ND 滤镜（DMW-LND52）和 MC 保护镜（DMW-LMC52）一起使用。**
  一定要在安装转换镜头之前，取下 ND 滤镜或 MC 保护镜。
- 缓慢而小心地转动镜头。

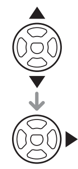
3 安装转换镜头或近拍镜头。



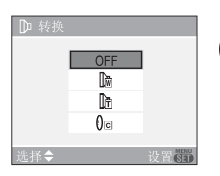
- 不能将转换镜头或近拍镜头安装到遮光罩适配器（提供）上。

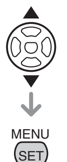
4 打开相机，按 ▲/▼ 选择 [转换]，然后按 ▶。





5 按▲/▼设置为[ ]、[ ]或[ ]，然后按 [MENU/SET]。





- [OFF]:
  当没有安装转换镜头时。
- [ ]:
  当安装广角转换镜头时。
- [ ]:
  当安装远摄转换镜头时。
- [ ]:
  当安装近拍镜头时。
- 完成设置以后，半按快门按钮或按 [MENU/SET] 关闭菜单。

■ 当使用转换镜头时的可录制范围

当安装远摄转换镜头时

	广角	远摄
标准	—	5.4 m 到 ∞
微距	—	5.4 m 到 ∞

当安装广角转换镜头时

	广角	远摄
标准	15 cm 到 ∞	—
微距	15 cm 到 ∞	—

当安装近拍镜头时

	广角	远摄
标准	20 cm 到 50 cm	40 cm 到 50 cm
微距	5 cm 到 50 cm	40 cm 到 50 cm
远摄微距	—	33 cm 到 50 cm

- 当使用远摄转换镜头时，变焦被固定为广角，而当使用广角转换镜头时，变焦被固定为远摄。

	指示	实际放大率
远摄转换镜头	12×	20.4×*
广角转换镜头	1×	0.7×

* 当使用数码变焦 (P29) 和超级光学变焦 (P28) 时的实际放大率是在设置为远摄时所显示的变焦放大率的 1.7×。

- 当使用近拍镜头时，可以使用变焦的全范围。

- 当使用广角转换镜头时，不能使用数码变焦。
- 当镜头表面有污垢（水、油和手印等）时，影像可能会受到影响。在摄像之前和之后，请用一块干软布轻轻擦拭镜头表面。
- 当不使用转换镜头时，要确保[转换]被设置为 [OFF]。
- 当使用转换镜头时：
  – 无法启动内置闪光灯。
  – 如果将[转换]设置为 [OFF]，转换镜头的性能将不会是最佳的。
- 当使用远摄转换镜头时：
  – 我们建议使用三脚架。
  – 稳定器功能可能无法充分地起作用。
  – 即使物体没被聚焦，但由于抖动，聚焦指示也可能会点亮。
  – 聚焦所需要的时间可能变得比平时更长。
- 如果将[转换]设置为[ ]、[ ]或[ ]，则无法使用 AF 辅助灯。(P71)
- 关于详细情况，请阅读转换镜头的使用说明书。

使用 [回放] 模式菜单



在回放模式下，可以使用各种功能以旋转图片、为其设置保护等。
- 关于每一个菜单选项，请参阅 P76 到 84。

1 按下 **[MENU/SET]**。

2 按 ▲/▼ 选择菜单选项。



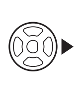




- 在 Ⓐ 位置时按 ▼ 以切换到下一菜单屏幕。

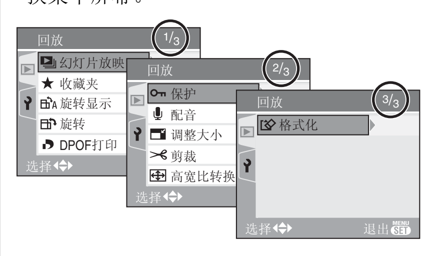
3 按 ▶。





- **在步骤 3 中选择菜单项以后，请参阅使用说明书中的菜单项说明，然后设置它。**

■ 关于菜单屏幕项。
- 有 3 个菜单屏幕（1/3、2/3 和 3/3）。
- 可以通过转动变焦杆从任意一个菜单项切换菜单屏幕。

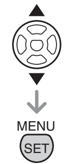


[幻灯片放映]
以固定的时间按顺序回放图片

按 [MENU/SET] 显示 [回放] 模式菜单，选择要设置的选项。(P76)
当在电视屏幕上回放图片时，建议使用本功能。如果设置了 [收藏夹] (P77)，可以跳过您不想要的图片。

1 **按 ▲/▼ 选择 [全部] 或 [★]，然后按 [MENU/SET]。**





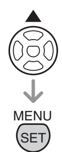
[全部]	显示全部图片。
[★]	只显示那些设置在收藏夹 (P77) 中的图片。

- 当[收藏夹]被设置为[ON]时，会出现步骤 1 中所示的屏幕。当 [收藏夹] 被设置为 [OFF] 时，请继续执行步骤 2。
- 如果没有显示带 [★] 的图片，即使将 [收藏夹] 设置为 [ON]，也不能选择 [★]。

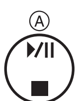
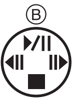
2 按 ▲ 选择 [开始]，然后按 [MENU/SET]。

（当选择 [全部] 时的屏幕）





Ⓐ Ⓑ

- 在幻灯片放映过程中显示的指针 Ⓐ 或在幻灯片放映暂停时显示的指针 Ⓑ 与 ▲/▼/◀/▶ 一样。
- 按 ▲ 暂停幻灯片放映。再次按 ▲ 取消暂停。
- 暂停时按 ◀/▶ 显示前一张或后一张图片。

3 按 ▼ 结束。

■ **设置声音和时间**

选择在步骤 2 中屏幕上显示的 [时间] 或 [声音] 并设置。

[时间]	可以设置为 [1SEC.]、[2SEC.]、[3SEC.]、[5SEC.] 或 [MANUAL]（手动回放）。
[声音]	如果设置为 [ON]，则回放带声音的影像的声音。

- 当在步骤 1中已经选择了[★]时，只能选择 [MANUAL]。
- 当选择了 [MANUAL] 时，按 ◀/▶ 显示前一张或后一张图片。

- 如果将[声音]设置为[ON]，然后回放带声音的影像，则声音结束以后将显示下一张图片。
- 不能回放动态影像，并且不能在幻灯片放映时使用节电。（但是，在回放手动幻灯片放映或暂停幻灯片放映时，节电模式的设置被固定为 [10MIN.]。）

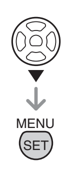
★ *[收藏夹]*
设置您喜欢的图片

按 [MENU/SET] 显示 [回放] 模式菜单，选择要设置的选项。(P76)

如果图片上已经添加了标记并被设置到收藏夹中，可以执行下面内容。
- 删除所有没有设置到收藏夹中的图片。（[除★外全部删除]）(P32)
- 只能以幻灯片放映的方式回放设置在收藏夹中的图片。(P76)

1 按 ▼ 选择 [ON]，然后按 [MENU/SET]。

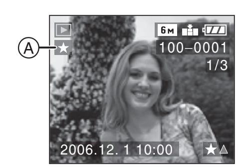


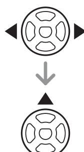


- 如果 [收藏夹] 被设置为 [OFF]，则不能将图片设置在收藏夹中。当 [收藏夹] 被设置为 [OFF] 时，即使以前被设置过 [ON]，也不显示收藏夹图标 [★]。
- 如果没有显示 [★] 的图片，则不能选择 [取消]。

2 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

3 按 ◀/▶ 选择图片，然后按 ▲。





- 重复上面步骤。
- 当[★]收藏夹图标Ⓐ出现时，如果按▲，则 [★] 会被删除，收藏夹设置会被取消。
- 最多可以将 999 张图片设置在收藏夹中。

■ 删除所有收藏夹
1 选择屏幕上显示的步骤1中的[取消]，然后按 [MENU/SET]。
2 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。
3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

- 当在照片打印店打印图片时，[除★外全部删除] (P32) 很有用，这样您就可以仅打印记忆卡中剩余的图片。
- 使用CD-ROM（提供）中的[LUMIX Simple Viewer] 或 [PHOTOfunSTUDIO-viewer-] 来设置、确认或删除收藏夹。（关于这部分的信息，请参阅单独的 PC 连接的使用说明书。）
- 不能将用其他设备拍摄的图片设置到收藏夹中。

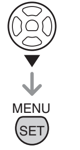
[旋转显示]/[旋转]
显示旋转的图片

按 [MENU/SET] 显示 [回放] 模式菜单，选择要设置的选项。(P76)
本模式允许您自动显示垂直的图片，如果它们是垂直拿着相机拍摄的，或者以 90° 增量手动旋转的图片。

■ 旋转显示
（图片自动旋转并显示。）

1 按 ▼ 选择 [ON]，然后按 [MENU/SET]。





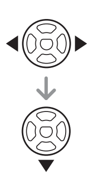
- 当选择 [OFF] 时，显示不旋转的图片。
- 关于如何回放图片的信息，请参阅 P31。

2 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

■ 旋转
（图片被手动旋转。）

1 按 ◀/▶ 选择图片，然后按 ▼。





- 当[旋转显示]被设置为[OFF]时，[旋转]功能无效。
- 不能旋转动态影像和受保护的影像。

2 按 ▲/▼ 选择要旋转图片的方向，然后按 [MENU/SET]。



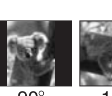


↷	图片以 90° 增量顺时针旋转。
↶	图片以 90° 增量逆时针旋转。

3 按 [MENU/SET] 两次关闭菜单。

■ 例如
当顺时针旋转时 (↷)

初始图片


0° 90° 180° 270°

- 当[旋转显示]被设置为[ON]时，垂直拿着相机拍摄的图片会垂直（旋转）回放。
- 如果在相机朝上或朝下时拍摄图片，可能无法垂直显示图片。(P24)
- 当用 AV 电缆（提供）将相机连接到电视上并垂直回放时，图片可能会稍微模糊。

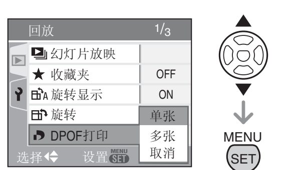
- 当在 PC 上回放图片时，除非操作系统或软件与 Exif 兼容，否则不能以旋转方向显示。Exif 是一种静态影像的文件格式，允许添加拍摄信息等内容。它是由 JEITA [Japan Electronics and Information Technology Industries Association]（日本电子及信息技术工业协会）建立的。
- 当以多张回放模式回放时，显示不旋转的旋转图片。
- 用其他设备拍摄的图片不能旋转。

[DPOF 打印]
设置要打印的图片和打印数量

按 [MENU/SET] 显示 [回放] 模式菜单，选择要设置的选项。(P76)

DPOF (Digital Print Order Format)（数码打印命令格式）是一个当使用 DPOF 兼容图片打印机或在照片打印店时，允许用户选择打印哪些图片、每个图片打印多少份和是否在图片上打印拍摄日期的系统。详细情况，请向您打印照片的店铺咨询。

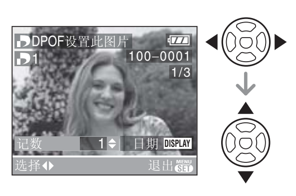
按 ▲/▼ 选择 [单张]、[多张] 或 [取消]，然后按 [MENU/SET]。



- 如果 DPOF 打印设置中没有已经设置的打印物，则不能选择 [取消]。

■ 单张设置

1 按 ◀/▶ 选择要打印的图片，然后按 ▲/▼ 设置打印数量。

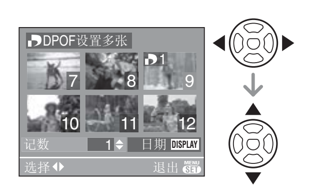


- 出现打印数量图标 [ ]。
- 可以在 0 到 999 之间设置打印数量。当打印数量被设置为“0”时，DPOF 打印设置会被取消。

2 按 [MENU/SET] 两次关闭菜单。

■ 多张设置

1 按 ◀/▶ 选择要打印的图片，然后按 ▲/▼ 设置打印数量。

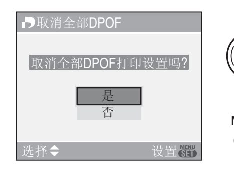


- 出现打印数量图标 [ ]。
- 重复上面步骤。（不能一次设置所有图片。）
- 可以在 0 到 999 之间设置打印数量。当打印数量被设置为“0”时，DPOF 打印设置会被取消。

2 按 [MENU/SET] 两次关闭菜单。

■ 取消所有设置

1 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。



2 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

■ **打印日期**
设置完打印数量以后，通过按 [DISPLAY] 设置 / 取消拍摄日期的打印。



- 出现日期打印图标 [DATE]。
- 当去照片打印店进行数码打印时，如果需要的话，一定要另外要求打印日期。
- 根据照片打印店或打印机的不同，即使设置了打印日期，也可能不打印日期。更多信息，请咨询您打印照片的照片打印店，或参阅打印机的使用说明书。

- DPOF 是 [Digital Print Order Format]（数码打印命令格式）的缩写。本功能允许您将打印信息写入到媒体上，然后在服从 DPOF 的系统上使用本信息。
- 当用支持 PictBridge (P87) 的打印机打印图片时，DPOF 打印设置是一种很方便的功能。打印机上的日期打印设置可能会优先于相机上的日期打印设置。也要检查打印机上的日期打印设置。(P87)
- 当在本相机上设置DPOF打印时，有必要删除以前在其他设备上进行的所有 DPOF 打印信息。
- 如果文件不符合DCF标准，不能设置DPOF打印设置。DCF 是 [Design rule for Camera File system]（相机文件系统的设计准则）的缩写，由 JEITA [Japan Electronics and Information Technology Industries Association]（日本电子及信息技术工业协会）规定。

[保护]
防止图片的意外删除

按 [MENU/SET] 显示 [回放] 模式菜单，选择要设置的选项。(P76)
可以将不想错误删除的图片设置图片保护。

按 ▲/▼ 选择 [单张]、[多张] 或 [取消]，然后按 [MENU/SET]。

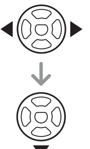




■ 单张设置

1 按 ◄/► 选择图片，然后按 ▼ 设置 / 取消。





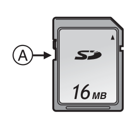
标记	出现保护图标 [On]。
取消标记	保护图标 [On] 消失。

2 按 [MENU/SET] 两次关闭菜单。

■ 多张设置 / 取消所有设置
执行与“[DPOF 打印] 设置要打印的图片和打印数量”一样的操作。(P79 到 80)

- 如果在取消保护的同时，按 [MENU/SET]，取消会中途停止。
- 保护设置可能在其他设备上无效。
- 如果想删除保护的图片，请取消它们的保护。
- 即使保护了记忆卡上的图片，如果记忆卡被格式化，这些图片也会被删除。(P84)

- 即使没有保护 SD 记忆卡上的图片，当记忆卡的写保护开关 Ⓐ 被设置为 [LOCK] 时，图片也不能被删除。

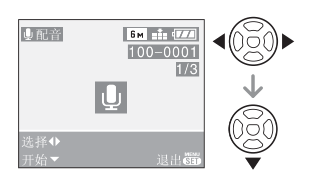


- 下面的功能不能用于所保护的图片。
  – [旋转]
  – [配音]

[配音]
拍照后添加声音

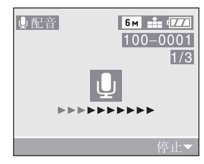
按 [MENU/SET] 显示 [回放] 模式菜单，选择要设置的选项。(P76)
拍完图片后可以添加声音。

1 按 ◀/▶ 选择图片，然后按 ▼ 开始录制声音。



- 当声音已经被录制时，会出现信息 [覆盖声音数据？] 屏幕。按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET] 开始录制声音。（原来的声音被覆盖。）
- 对于下列图片，不能使用配音。
  – 动态影像
  – 保护的图片
  – 在质量被设置为[TIFF]之后所录制的图片
- 在用其他设备拍摄的图片上，配音可能不能正常工作。

2 按 ▼ 停止拍摄。





- 如果10 秒钟以后没有按 ▼，则声音录制会自动停止。

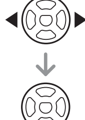
3 按 [MENU/SET] 两次关闭菜单。

[调整大小]
使图片更小

按 [MENU/SET] 显示 [回放] 模式菜单，选择要设置的选项。(P76)
如果想减小图片的文件大小，以便将其粘贴到 e-mail 上或者上传到网站上，本功能很适用。

1 按 ◀/▶ 选择图片，然后按 ▼。

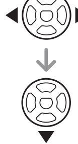




- 下列图片不能调整大小。
  - 当高宽比设置是 [4:3] 时。
    – 图片以 [0.3M] (0.3M EZ) 录制
  - 当高宽比设置是 [3:2] 时。
    – 图片以 [2.5M] (2.5M EZ) 录制
  - 当高宽比设置是 [16:9] 时。
    – 图片以 [2M] (2M EZ) 录制
  – 在质量被设置为[TIFF]之后所录制的图片
  – 动态影像
  – 带声音的影像
  – 翻转动画
- 用其他设备拍摄的图片可能不能调整大小。

2 按 ◀/▶ 选择大小，然后按 ▼。

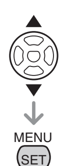




• 显示比拍摄图片小的尺寸。
  • 当高宽比设置是 [4:3] 时。
  – [4M]/[3M]/[2M]/[1M]/[0.3M]
  • 当高宽比设置是 [3:2] 时。
  – [2.5M]
  • 当高宽比设置是 [16:9] 时。
  – [2M]

3 按 ▲/▼ 选择 [是] 或 [否]，然后按 [MENU/SET]。





• 当选择[是]时，图片被覆盖。当图片被覆盖后，调整完大小的图片不能再恢复。
• 当选择[否]时，新创建一个调整了大小的图片。
• 如果初始图片被保护，则不能覆盖它。选择 [否] 并新创建一幅已调整大小的图片。

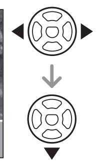
4 按 [MENU/SET] 两次关闭菜单。

[剪裁]
放大图片并剪裁

按 [MENU/SET] 显示 [回放] 模式菜单，选择要设置的选项。(P76)
可以先将图片放大，然后对所录制图片的重要部分进行修剪。

1 按 ◀/▶ 选择图片，然后按 ▼。

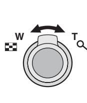




• 下列图片不能被剪裁。
  – 在质量被设置为[TIFF]之后所录制的图片
  – 动态影像
  – 带声音的影像
  – 翻转动画
• 用其他设备拍摄的图片可能不能剪裁。

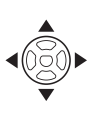
2 用变焦杆放大或缩小要剪裁的部分。





3 按 ▲/▼/◀/▶ 移动要剪裁部分的位置。

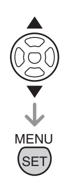




4 按快门按钮。
• 会出现 [删除初始图片？] 信息。

5 按 ▲/▼ 选择 [是] 或 [否]，然后按 [MENU/SET]。





- 当选择[是]时，图片被覆盖。当图片被覆盖后，剪裁的图片不能再恢复。
- 当选择[否]时，新创建一个剪裁的图片。
- 当初始图片被保护时，不能覆盖它。选择 [否] 并新创建一幅已剪裁过的图片。

6 按 [MENU/SET] 两次关闭菜单。

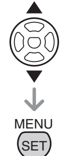
- 根据切掉的大小不同，剪裁的图片的图片尺寸可能会变得比初始图片的尺寸小。
- 剪裁图片的图片质量将变差。

[高宽比转换]
改变 16:9 图片的高宽比

按 [MENU/SET] 显示 [回放] 模式菜单，选择要设置的选项。(P76)
可以将以 [16:9] 的高宽比拍摄的图片转换为 [3:2] 或 [4:3] 高宽比。

1 按 ▲/▼ 选择 [3:2] 或 [4:3]，然后按 [MENU/SET]。

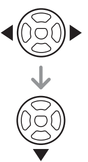




- 仅可以转换以 [16:9] 的高宽比拍摄的图片。
- 可能无法转换在其他设备上拍摄的图片。

2 按 ◀/▶ 选择图片，然后按 ▼。

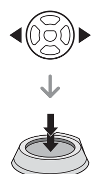




- 如果选择并将图片设置为 [16:9] 以外的高宽比，则信息 [无法设置该图片] 显示在屏幕上。

3 按 ◀/▶ 确定水平位置，并按快门按钮设置。





- 使用 ▲/▼ 设置要垂直旋转的图片的帧位置。

4 按 ▲/▼ 选择 [是] 或 [否]，然后按 [MENU/SET]。





- 当图片被保护时，不能覆盖初始图片。

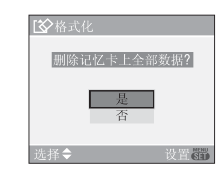
5 按 [MENU/SET] 两次关闭菜单。

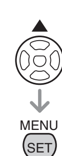
• 转换高宽比以后，图片尺寸会变得比初始图片的图片尺寸大。
• 下列图片不能被转换。
– 带声音的影像
– 动态影像
– 在质量被设置为[TIFF]之后所录制的图片
• 不符合 DCF 标准的文件不能被转换。DCF 是 [Design rule for Camera File system]（相机文件系统的设计准则）的缩写，由 JEITA [Japan Electronics and Information Technology Industries Association]（日本电子及信息技术工业协会）规定。

[格式化]
初始化记忆卡

按 [MENU/SET] 显示 [回放] 模式菜单，选择要设置的选项。(P76)
在通常情况下没有必要格式化记忆卡。但是当出现信息 [记忆卡错误] 时，请进行格式化。

按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。



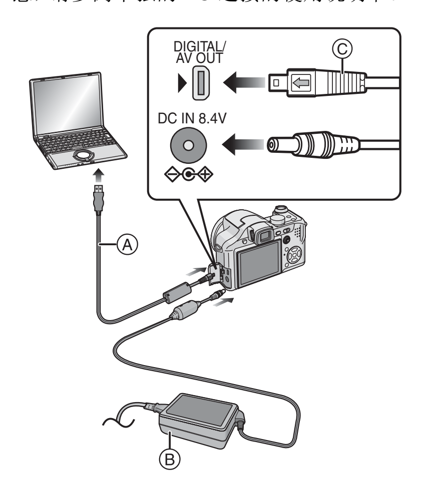


• 格式化将不可挽回地删除包括所有受保护的图片在内的所有数据。请在格式化之前仔细检查数据。
• 如果已在PC或其他设备上对记忆卡进行了格式化，请重新在相机上将其格式化。
• 在格式化时，请使用电量充足的电池 (P12) 或 AC 适配器（DMW-AC7 ；可选件）。
• 在格式化过程中，不要关闭相机。
• 当记忆卡的写保护开关被设置为 [LOCK] 时，不能格式化 SD 记忆卡。
• 如果不能格式化记忆卡，请向离您最近的服务中心咨询。

连接到 PC

P A S M 🌷 🎞 SCN ♡ ▶

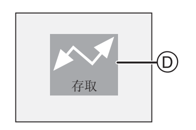
通过连接相机和 PC，可以将拍摄的图片转移到 PC 上。
CD-ROM（提供）中的 [LUMIX Simple Viewer] 或 [PHOTOfunSTUDIO-viewer-]（用于 Windows®）软件允许您很容易地将用相机拍摄的图片转移到 PC 上、将其打印和通过 e-mail 将其发送。
如果使用的是 Windows 98/98SE，请安装 USB 驱动程序，然后连接到计算机上。
关于安装 [LUMIX Simple Viewer] 或 [PHOTOfunSTUDIO-viewer-] 等软件的信息，请参阅单独的 PC 连接的使用说明书。



Ⓐ: USB 连接电缆（提供）
Ⓑ: AC 适配器（DMW-AC7 ；可选件）
- 请使用电量充足的电池或 AC 适配器（DMW-AC7 ；可选件）。
- 插入或拔下 AC 适配器（DMW-AC7 ；可选件）的电缆之前，请关闭相机。

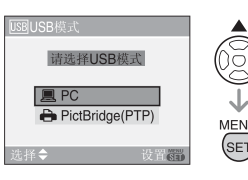
1 打开相机和 PC。

2 通过 USB 连接电缆 Ⓐ（提供）将相机连接到 PC 上。
- 将 USB 连接电缆带 [⇐] 徽标一侧对着 [DIGITAL] 插座上的 [▶] 徽标进行连接。
- 拿着 USB 连接电缆的 Ⓒ 位置，平直插入或平直取出。（如果倾斜或者上下颠倒强行插入 USB 连接电缆，则可能使连接端口变形并损坏相机或者连接设备。）



Ⓓ: 数据传输过程中，出现本信息。

3 按 ▲ 选择 [PC]，然后按 [MENU/SET]。



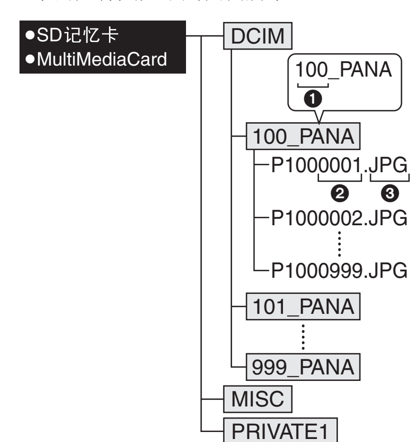
- 如果将[设置]菜单中的[USB模式]预先设置为 [PC]，则无需每次连接到 PC 时都设置此项。(P22)
- 如果将 [USB 模式] 设置为 [PictBridge (PTP)]，然后将相机连接到 PC 上，则 PC 的屏幕上会出现信息。
  选择 [Cancel] 关闭信息，并从 PC 上断开相机。重新将 [USB 模式] 设置为 [PC]。

[Windows]
在 [My Computer] 文件夹中出现驱动器。
- 如果第一次将相机连接到 PC 上，自动安装需要的驱动程序，这样相机可以被 Windows Plug and Play 功能识别。接着驱动器出现在 [My Computer] 文件夹上。

[Macintosh]
驱动器显示在屏幕上。
- 当连接没插记忆卡的相机时，驱动器显示为 [LUMIX]。
- 当连接插入记忆卡的相机时，驱动器显示为 [NO_NAME] 或 [Untitled]。

■ 文件夹结构

显示的文件夹如下列图例所示。



❶ 文件夹号码
❷ 文件号码
❸ JPG: 图片
MOV: 动态影像

每个文件夹中的选项如下所示。

DCIM	文件夹从 [100_PANA] 到 [999_PANA]
100_PANA 到 999_PANA	图片 / 动态影像
MISC	拍摄了 DPOF 打印设置上的文件
PRIVATE1	以翻转动画功能录制的影像

- 用相机拍摄的最多 999 张图片的数据可以包含在 1 个文件夹中。如果图片数量超过 999，则创建另一个文件夹。
- 要重设文件号码或文件夹号码，选择[设置]菜单中的 [号码重设]。(P21)

■ 使用不同文件夹号码的条件

在下列情况下，图片不拍摄在与前一拍摄图片一样的文件夹中。而被拍摄在带新号码的文件夹中。

1 当刚刚拍摄的文件夹中含有数字 999 的图片文件时（比如：P1000999.JPG）。
2 例如，当刚刚录制的记忆卡包含号码为 100 (100_PANA) 的文件夹并且该卡被取出，然后被一个用其他厂家生产的相机录制过的记忆卡所替换，而该卡恰好也包含号码为 100 的文件夹（100XXXXX，XXXXX 是厂家名称），然后开始录制图片时。
3 当从[设置]菜单中选择[号码重设] (P21)以后拍摄时。（图片将被拍摄到新文件夹中，其序号接着刚刚拍摄完的那个文件夹序号。通过在不包含文件夹或图片的记忆卡上使用 [号码重设]，比如刚刚格式化的记忆卡，可以将文件夹号码重设到 100。）

■ PictBridge (PTP) 设置

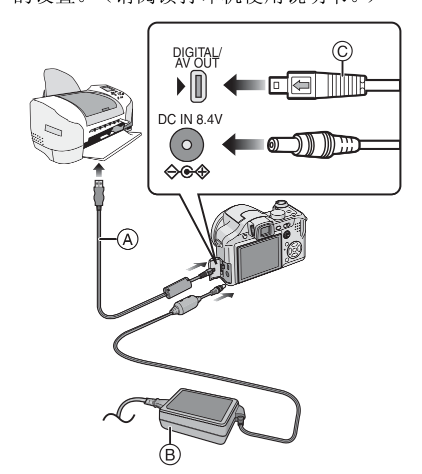
即使将 [USB 模式] 设置为 [PictBridge (PTP)]，如果操作系统是 Windows XP Home Edition/Professional 或 Mac OS X，也可以连接到 PC 上。

- 只能在相机上读取图片。不能写到记忆卡上或删除。
- 当记忆卡上有 1000 张或更多的图片时，图片可能不能导入。

- 不要使用除随附 USB 连接电缆以外的任何其它电缆。
- 当显示[存取]时，不要断开USB连接电缆。
- 当相机和 PC 正在通信时，如果电池电量耗尽，拍摄的数据可能被损坏。当将相机连接到 PC 上时，请使用电量充足的电池 (P12) 或者 AC 适配器 (DMW-AC7；可选件)。
- 当相机和 PC 正在通信时，如果剩余电池电量很低，则状态指示灯闪烁并发出警告。在这种情况下，请立即停止 PC 上的通信。
- **当用USB连接电缆将相机连接到Windows 2000 操作系统的 PC 上，在相机和 PC 连接时，不要更换记忆卡。记忆卡上的信息可能被损坏。在更换记忆卡之前，请断开 USB 连接电缆。**
- 在回放模式 (P31)、多张回放 (P61) 和日历回放 (P62) 中，用 PC 编辑或旋转过的图片会以黑色显示。
- 关于这部分的信息，请参阅单独的 PC 连接的使用说明书。
- 请阅读 PC 的使用说明书。

打印图片

通过 USB 连接电缆（提供）将相机直接连接到支持 PictBridge 的打印机上，可以选择要打印的图片并在相机屏幕上开始打印。
在打印机上预先设置打印设置，如打印质量的设置。（请阅读打印机使用说明书。）



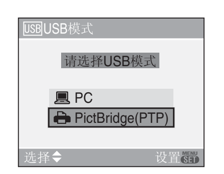
Ⓐ: USB 连接电缆（提供）
Ⓑ: AC 适配器（DMW-AC7；可选件）

- 打印某些图片可能会花费一段时间。在连接到打印机时，请使用电量充足的电池 (P12) 或 AC 适配器（DMW-AC7；可选件）。
- 插入或拔下 AC 适配器（DMW-AC7；可选件）的电缆之前，请关闭相机。

1 打开相机和打印机。

2 通过 **USB** 连接电缆 Ⓐ （提供）将相机连接到打印机上。
- 将 USB 连接电缆带 [⬅] 徽标一侧对着 [DIGITAL] 插座上的 [▶] 徽标进行连接。
- 拿着 USB 连接电缆的 Ⓒ 位置，平直插入或平直取出。

3 按 ▼ 选择 [PictBridge (PTP)]，然后按 [MENU/SET]。



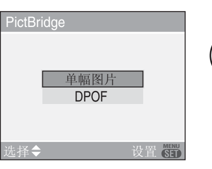
MENU
SET

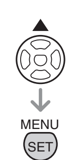
- 如果将[设置]菜单中的[USB模式]预先设置为 [PictBridge (PTP)]，则无需每次连接到 PC 时都设置此项。(P22)

- 不要使用除随附 USB 连接电缆以外的任何其它电缆。
- 要在场景模式下的[宝宝1]/[宝宝2] (P56)中打印年龄或者打印 [行程日期] (P58) 中的出发日期，请使用 CD-ROM（提供）中的 [LUMIX Simple Viewer] 或 [PHOTOfunSTUDIO-viewer-] 软件从 PC 打印。关于这部分的信息，请参阅单独的 PC 连接的使用说明书。
- 要找到更多的适合 PictBridge 的打印机，请与您当地的经销商联系。

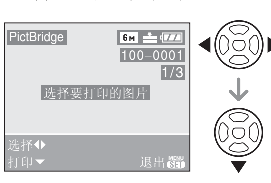
■ 单张图片

1 按 ▲ 选择 [单幅图片]，然后按 [MENU/SET]。





2 按 ◀/▶ 选择图片，然后按 ▼。



- 信息在约 2 秒钟后消失。

3 按 ▲ 选择 [打印开始]，然后按 [MENU/SET]。





- 按 [MENU/SET] 取消打印。

4 打印后请断开 USB 连接电缆。

■ 设置日期打印、打印数量、纸张大小和页面布局

选择并设置步骤 3 中的每个选项。

- 打印机不支持的选项以灰色显示，不能选择。
- 当想在相机不支持的纸张大小或页面布局上打印图片时，将 [纸张大小] 或 [页面布局] 设置为 [ ]，然后在打印机上设置纸张大小或页面布局。（详细情况，请参阅打印机的使用说明书。）

- **[打印日期]**

	打印机上的设置优先。
OFF	不打印日期。
ON	打印日期。

- 如果打印机不支持日期打印，则日期不能打印在图片上。

- **[打印数量]**
  设置打印数量。

- **[纸张大小]**
  （用本机可以设置纸张大小）
  纸张大小在 1/2 和 2/2 页面上显示。按 ▼ 选择。

1/2	
	打印机上的设置优先。
L/3.5″×5″	89 mm×127 mm
2L/5″×7″	127 mm×178 mm
POSTCARD	100 mm×148 mm
A4	210 mm×297 mm

2/2*	
CARD SIZE	54 mm×85.6 mm
10×15cm	100 mm×150 mm
4″×6″	101.6 mm×152.4 mm
8″×10″	203.2 mm×254 mm
LETTER	216 mm×279.4 mm

* 当打印机不支持纸张大小时，这些选项不能显示。

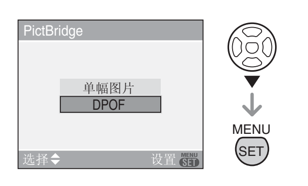
• [页面布局]
（用本机可以设置页面布局）

图标	说明
🖶	打印机上的设置优先。
▣	打印无边框的 1 页。
▣	打印有边框的 1 页。
▣▣	打印 2 页。
▣▣	打印 4 页。

• 如果打印机不支持页面布局，则不能选择选项。

■ **DPOF 图片**
• **预先在相机上设置 DPOF 打印设置。(P79)**

1 按 ▼ 选择 [DPOF]，然后按 [MENU/SET]。



2 按 ▲ 选择 [打印开始]，然后按 [MENU/SET]。



• 当没有设置DPOF打印设置时，不能选择 [打印开始]。选择 [DPOF 设置]，然后设置 DPOF 打印设置。(P79)

• 按 [MENU/SET] 取消打印。

3 打印后请断开 USB 连接电缆。

■ **用 DPOF 打印预先设置日期打印**
当打印机支持它时，我们建议用 [DPOF 打印] (P80) 预先设置 DPOF 日期打印。如果选择 [DPOF]，则打印开始，拍摄日期被打印。

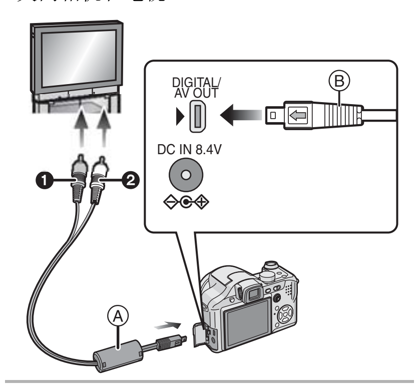
■ **布局打印**
• **当在 1 张纸上几次打印 1 张图片时**
例如，如果想在 1 张纸上将图片打印 4 次，则将 [页面布局] 设置为 [▣▣]，然后将 [打印数量] 设置为 4。
• **当在 1 张纸上打印不同的图片时（仅在 DPOF 打印中）**
例如，如果想在 1 张纸上打印 4 张不同的图片，则将 [页面布局] 设置为 [▣▣]，然后对于 4 张图片中的每一张都将 [DPOF 打印] (P79) 中的 [记数] 设置为 1。

• 当显示电缆断开警告图标 [⊠] 时，不要断开 USB 连接电缆。（根据打印机的不同，可能不显示该图标。）
• 当相机和打印机正在连接时，如果剩余电池电量很低，则状态指示灯闪烁并发出警告。如果在打印过程中发生了这样的事情，请按 [MENU/SET] 并立即停止打印。如果不打印了，请断开 USB 连接电缆。
• 在打印过程中，当 [●] 指示点亮橙色时，则相机正在接收一条来自打印机的错误信息。完成打印以后，一定要确保打印机没有任何问题。
• 如果DPOF打印总数或DPOF打印的图片数量很高，则图片可能分几次打印。显示的剩余打印数量可能与设置数量不同。这不是故障。
• 带日期打印时，打印机上的设置可能会优先于相机上的设置。也要检查打印机上的日期打印设置。
• 如果打印机不支持 TIFF 打印，则在质量被设置为 [TIFF] 时，会打印创建的 JPEG 图片。
• 如果在质量被设置为 [TIFF] 时，无创建的 JPEG 图片，则可能无法进行打印。

在电视屏幕上回放图片

■ 使用 AV 电缆（提供）回放图片

• 在相机上设置电视的高宽比。(P22)
• 关闭相机和电视。



1 将 AV 电缆 Ⓐ（提供）连接到相机的 [AV OUT] 插孔上。
• 将 AV 电缆带 [⬅] 徽标一侧对着 [AV OUT] 插座上的 [▶] 徽标进行连接。
• 拿着 AV 电缆的 Ⓑ 位置，平直插入或平直取出。

2 将 AV 电缆连接到电视的视频输入和音频输入插孔上。
• ❶ 黄色： 连接到视频输入插孔
• ❷ 白色： 连接到音频输入插孔

3 打开电视，选择外部输入。

4 打开相机。

• 不要使用除随附 AV 电缆以外的任何其它电缆。
• 仅当模式转盘被设置为回放模式 [▶] 时，图片才在电视上显示。
• 由于电视的性能不同，显示时图片的上下或左右可能被切掉一点。
• 在将相机连接到宽屏幕电视或高清电视上时，根据电视屏幕模式设置的不同，图片可能被水平或垂直拉伸，图片的上下或左右可能在显示时被切掉。在这种情况下，请改变屏幕模式设置。
• 回放的声音是单声道的。
• 请阅读电视的使用说明书。
• 当垂直回放图片时，图片会变得模糊。
• 选择 [电视高宽比] 以匹配电视的高宽比。
• 当在[设置]菜单中设置[视频输出]时，可以在使用 NTSC 或 PAL 系统的其他国家（地区）的电视上浏览图片。

■ 用 SD 记忆卡插槽在电视上回放图片

可以用 SD 记忆卡插槽，在电视上回放拍摄在 SD 记忆卡上的静态影像。

• 根据电视型号不同，图片可能不以全屏显示。
• 不能回放动态影像。要回放动态影像，请用 AV 电缆（提供）将相机连接到电视上。
• 可能无法回放 MultiMediaCard。

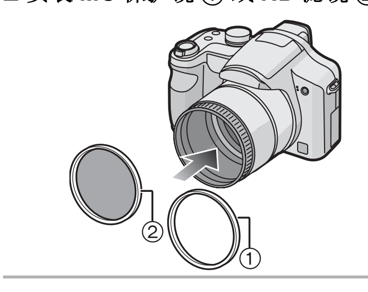
使用 **MC** 保护镜 **/ND** 滤镜

MC 保护镜（DMW-LMC52 ； 可选件）是一个透明的滤镜，它既不影响颜色也不影响光线数量，因此，它可以一直用于保护相机的镜头。
ND 滤镜（DMW-LND52 ； 可选件）约减少 1/8（相当于调整光圈值 3 个增量）的光线数量，而不影响颜色平衡。

1 **安装遮光罩适配器。**



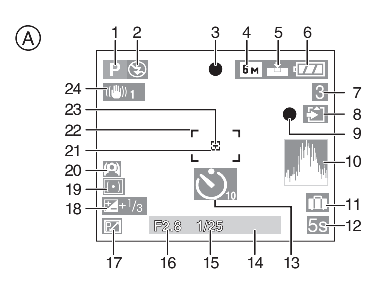
2 **安装 MC 保护镜 ① 或 ND 滤镜 ②。**

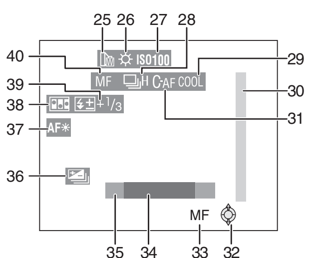


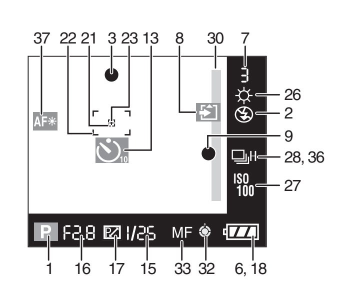
- 不能同时安装 MC 保护镜和 ND 滤镜。
- 如果将 MC 保护镜 /ND 滤镜拧得过紧，则可能无法取下它们。请不要将它们拧得过紧。
- 请不要将 MC 保护镜 /ND 滤镜握得太紧。
- 当使用 MC 保护镜或者 ND 滤镜时使用闪光灯拍摄图片，可能会产生晕影效果。
- 如果 MC 保护镜 /ND 滤镜掉落，则它们会被损坏。当将它们安装到相机上时，小心不要使其掉落。
- 在安装了 MC 保护镜和 ND 滤镜时，还可以安装镜头遮光罩。
- 不能将转换镜头或近拍镜头安装到遮光罩适配器上。
- 安装转换镜头或近拍镜头时，需要镜头适配器（DMW-LA2 ；可选件）。
- **MC=“Multi-coated（多层镀膜）”**
  ND=“Neutral Density（中性密度）”

屏幕显示

Ⓐ







Ⓐ **拍摄时**

1 拍摄模式 (P23)

2 闪光灯模式 (P37)

3 聚焦 (P23)

4 图片尺寸 (P68)

5 质量 (P68)
在动态影像模式 (P59) 中
30fps VGA / 10fps VGA / 30fps QVGA / 10fps QVGA / 30fps 16:9 / 10fps 16:9

: 抖动警告 (P25)

6 电池指示 (P12)

7 可拍摄图片数量 / 可用拍摄时间
在动态影像模式 (P59) 中
例如：R1h20m30s

8 记忆卡存取指示 (P15)

9 拍摄状态

10 柱状图 (P35)

11 行程日期 (P58)

12 已耗用的拍摄时间 (P59)

13 自拍定时器模式 (P41)

14 当前日期和时间
- 当相机打开，设置时钟并从回放模式切换到拍摄模式以后，它将显示约 5 秒钟。

变焦 (P28)/ 扩展光学变焦 (P28)/ 数码变焦 (P29)
EZ W T 1X

15 快门速度 (P23)

16 光圈值 (P23)

17 程序切换 (P24)

18 曝光补偿 (P42)

19 测光模式 (P70)

20 高角度模式 (P36)
: 增亮 LCD (P36)

21 点 AF 区域 (P70)

22 AF 区域 (P23)

23 点测光的测光点 (P70)

24 光学影像稳定器 (P44)

25 转换镜头 (P74)

26 白平衡 (P66)

27 ISO 感光度 (P68)

28 连拍 (P45)
: 录音 (P59, 70)

29 色彩效果模式 (P72)

30 聚焦范围 (P50)

31 连续 AF(P71)

32 操纵杆的操作 (P24, 31, 32, 47, 48)

33 MF 的操作 (P50)

34 从行程日期开始已过去的天数 (P58)
- 当设置了行程日期，设置时钟、出发日期或行程日期并从回放模式切换到另一个模式以后，如果打开相机，它将显示约 5 秒钟。

35 年龄 (P56)
- 当相机在宝宝模式下打开，设置时钟或生日并从其他模式切换到宝宝模式以后，它将显示约 5 秒钟。

36 自动括弧式曝光 (P43)

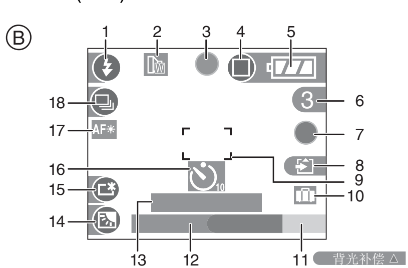
37 AF 辅助灯 (P71)
TELE: 远摄微距 (P46)

38 翻转动画 (P72)

39 闪光输出调整 (P40)

40 MF (P50)

Ⓑ



Ⓑ 在简单模式中拍摄

1 闪光灯模式 (P37)

2 转换镜头 (P74)

3 聚焦 (P23)

4 图片模式 (P26)
: 抖动警告 (P25)

5 电池指示 (P12)

6 可拍摄图片数量

7 拍摄状态

8 记忆卡存取指示 (P15)

9 AF 区域 (P23)

10 行程日期 (P58)

11 背光补偿的操作 (P27)

12 当前日期和时间
- 当相机打开，设置时钟并从回放模式切换到简单模式以后，它将显示约 5 秒钟。

变焦 (P28)/ 扩展光学变焦 (P28)
EZ W T 1X

13 从行程日期开始已过去的天数 (P58)
- 当设置了行程日期，设置时钟、出发日期或行程日期并从回放模式切换到另一个模式以后，如果打开相机，它将显示约 5 秒钟。

14 背光补偿 (P27)

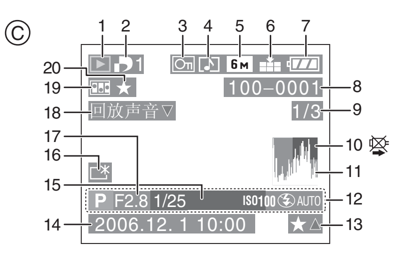
15 增亮 LCD(P36)

16 自拍定时器模式 (P41)

17 AF 辅助灯 (P71)
TELE: 远摄微距 (P46)

18 连拍 (P45)

Ⓒ



Ⓒ 回放时

1 回放模式 (P31)

2 DPOF 打印数量 (P79)

3 受保护的图片 (P80)

4 带声音的影像 / 动态影像 (P64)

5 图片尺寸 (P68)

6 质量 (P68)

在动态影像模式 (P64) 中
30fps VGA / 10fps VGA / 30fps QVGA / 10fps QVGA / 30fps 16:9 /
10fps 16:9

在简单模式 (P26) 中
▣: ENLARGE
▣: 4″×6″/10×15cm
▣: E-MAIL

7 电池指示 (P12)

8 文件夹 / 文件号码 (P86)

9 图片数量 / 总图片数

10 电缆断开警告图标 (P89)
- 当使用支持 PictBridge 的打印机打印时显示。（根据打印机的不同，可能不显示该图标。）

动态影像录制时间 (P64):
1h20m30s

11 柱状图 (P35)

12 拍摄信息

13 收藏夹设置 (P77)/ 已耗用的回放时间 (P64): 1h20m30s

14 拍摄的日期和时间

15 年龄 (P56)

16 增亮 LCD (P36)

17 从行程日期开始已过去的天数 (P58)

18 音频回放 (P64)
回放动态影像▽ : 在动态影像模式 (P64) 中

19 翻转动画 (P72)

20 收藏夹 (P77)

使用时的注意事项

■ 相机的最佳使用方法

注意不要使本机掉落或者受到撞击，或者在本机上施加许多压力。
- 小心不要掉落或者撞击您所插入本机的包裹，因为这样可能会强烈地振动本机。
- 强烈的振动可能会损坏镜头、屏幕或者相机外壳，从而导致相机发生故障。

使相机远离磁性设备 （如微波炉、电视机、视频游戏设备等）。
- 如果在电视机上或其附近使用本相机，图片和声音可能会受到电磁波辐射的干扰。
- 请勿在移动电话附近使用相机，否则会影响图片和声音质量。
- 扬声器或大型电机产生的强磁场，可能会损坏录制的数据，或使图片失真。
- 由微处理器产生的电磁波辐射，可能会对相机产生负面影响，从而产生图片和声音干扰。
- 如果相机由于受带磁设备影响而不能正常工作，请先将其关闭，取出电池或断开 AC 适配器（DMW-AC7 ； 可选件），然后重新插入电池或连接 AC 适配器。随后，打开相机。

请勿在无线电发射器或高压线附近使用本相机。
- 如果在无线电发射器或高压线旁拍摄，则录制的图片或声音可能会受到负面影响。

应该一直使用提供的接线和电缆。如果使用可选附件，请使用随它们一起提供的接线和电缆。
请不要拉伸接线或电缆。

不要用杀虫剂或挥发性化学药品喷洒相机。
- 如果用这些化学药品喷洒相机，相机的机体会被损坏并且表面漆会脱落。
- 不要让橡胶或塑料制品长时间同相机接触。

请不要使用汽油、稀释剂或酒精来清洁相机。
- 在清洁相机之前，请取出电池或从电源插座上断开 AC 适配器（DMW-AC7 ；可选件）。
- 相机机体可能会被损坏，表面漆可能会脱落。
- 请用一块干的软布擦拭相机。为去除顽固的污渍，可用在加水稀释后的洗涤剂中浸泡过的布擦拭，然后再用一块干的软布擦拭。
- 如果使用用化学方法处理过的抹布，请仔细阅读该抹布的说明书。
- 请用一块干的软布将灰尘或手印擦去。为去除顽固污渍，请将一块干布在水中浸湿，然后用它来擦去污垢。然后，用一块干布重新擦拭一遍。
- 不要使用厨房清洁剂或经化学方法处理过的抹布。
- 如果雨水或其他水滴溅到相机上，用自来水浸湿一块软布，将其拧干，然后用这块布仔细擦拭相机机体。最后，使用一块干布将相机重新擦拭一遍。

■ 记忆卡

请不要将记忆卡放置在高温、容易产生电磁波或静电或被阳光直射的地方。
请不要弯曲或掉落记忆卡。
- 记忆卡可能会被损坏或者拍摄的内容可能会被损坏或删除。
- 使用后并当存放或携带记忆卡时，请将记忆卡放在记忆卡盒或存放袋中。
- 不要让污垢、灰尘或水进入到记忆卡背面的触点中，不要用手触摸这些触点。

■ 电池

电池是可再充电的锂离子电池。其发电的能量来自内部发生的化学反应。此反应易受周围温度和湿度的影响。如果温度过高或过低，电池的工作时间将会变短。

如果意外将电池掉落，请查看一下电池本身和端口是否损坏。
- 向相机中插入损坏的电池会损坏相机。

外出时，请携带充好电的备用电池。
- 要意识到在低温条件下，比如在滑雪场，电池工作时间会变短。
- 当您旅行时，不要忘记带上电池充电器（提供），这样您就可以在您旅行的地方给电池充电了。

废弃电池的处理。
- 电池的寿命是有限的。
- 不要将电池扔到火中，因为这样会导致爆炸。

不要让电池端口同金属物体（比如项链、发夹等）接触。
- 这样可能导致短路或产生热量，如果您接触电池，可能会被严重灼伤。

■ 充电器
- 如果在无线电附近使用电池充电器，无线电的接收信号可能会被干扰。请将充电器远离无线电 1 m 以上的距离。
- 当充电器正被使用时，可能会发出嗡嗡声。这不是故障。
- 使用以后，一定要从电源插座上断开 AC 电缆。（如果保持连接，还会消耗微量电量。）
- 保持充电器和电池端口的清洁。

信息显示

在有些情况下，会在屏幕上显示确认信息或错误信息。
下面举例描述一些主要的信息。

[此记忆卡处于保护状态]
SD 记忆卡上的写保护开关被移动到 [LOCK]。将开关移回来，解开保护。(P15, 81)

[无可回放的有效影像]
请拍摄图片或者插入一个带有拍摄图片的记忆卡，然后播放。

[此图片处于保护状态]
取消保护设置以后，删除或者覆盖图片。(P80)

[无法删除此图片]/[无法删除某些图片]
不符合 DCF 标准的图片不能删除。如果想删除这些图片，请将重要数据保存到 PC 等设备上以后，格式化记忆卡。(P84)

[无其他的删除选择]
已经超过了用 [多张删除] 一次可以设置的图片数量。删除选择的图片，然后再次选择 [多张删除] 删除剩余图片。
设置了 999 个以上的收藏夹。

[无法设置该图片]/
[无法在某些图片上设置]
如果图片不符合 DCF 标准，不能设置 DPOF 打印。

[记忆卡错误
格式化此卡？]
记忆卡的格式不能被识别。将重要数据保存到 PC 等设备上以后，再次用相机格式化记忆卡。(P84)

[请关闭相机，然后重新打开]
当您用手等物体在镜头上施加压力时或者相机不能正常工作时显示本信息。关闭后再打开相机。如果该信息仍存在，请与您的经销商或离您最近的服务中心联系。

[记忆卡错误
请检查此卡]
- 存取记忆卡时出现错误。请重新插入记忆卡。
- 插入的记忆卡容量超过了 2 GB。不能使用容量超过 2 GB 的记忆卡。

[读取错误
请检查此卡]
读取数据时出现错误。
请再次插入记忆卡。确保正确插入记忆卡，然后再次回放。

[写入错误
请检查此卡]
写入数据时出现错误。
关闭相机并取出记忆卡。重新插入记忆卡并打开相机。确保在取出或插入记忆卡时相机关闭以避免损坏。

[由于受到卡的写入速度限制，动画录制被取消]
- 当将图片质量设置为 [30fpsVGA] 或 [30fps16:9] 时，我们建议使用包装上显示 “10MB/s” 或更高速度的高速 SD 记忆卡。
- 根据 SD 记忆卡类型的不同，录制可能会在中途停止。

[无法创建文件夹]
因为没有可以使用的剩余文件夹号码，所以无法创建文件夹。(P86)
将重要数据保存到 PC 等设备上以后，格式化记忆卡。(P84) 格式化以后，如果执行 [设置] 菜单中的 [号码重设]，则文件夹号码会重设为 100。(P21)

[显示的图片用于 4:3 TV]/[显示的图片用于 16:9 TV]
- 将 AV 电缆连接到相机。如果想立刻删除本信息，请按 [MENU/SET]。
- 在[设置]菜单中选择[电视高宽比]以改变电视的高宽比。(P22)
- 当 USB 连接电缆仅连接了相机时，也会出现该信息。
  在这种情况下，将 USB 电缆的另一端连接到 PC 或打印机。(P85, 87)

故障排除

如果将菜单设置恢复到购买时的初始设置，情况将有所改善。

在 [设置] 菜单中选择 [重设]。(P21)

■ **电池和电源**

1: 即使当打开相机时，也不能操作。
- 是否正确插入电池？
- 电池是否被充满电？
  – 使用已经充满电的电池。

2: 当打开相机时， LCD 监视器关闭。
- 图片是否显示在取景器上？
  – 按[EVF/LCD]按钮以切换到LCD监视器显示。
- 是否启动了节电模式 (P20)？
  – 半按下快门按钮取消这些模式。
- 电池是否已耗尽？
  – 给电池充电或用有足够电量的电池更换。

3: 相机打开以后立即关闭。
- 电池电量是否不足以操作相机？
  – 使用已经充满电的电池。
  – 如果任由相机开着，则电池将耗尽。通过使用节电模式 (P20) 等经常关闭相机。

■ **拍摄**

1: 图片不能拍摄。
- 是否插入了记忆卡？
- 模式转盘设置是否正确？
- 记忆卡上是否有剩余内存？
  – 拍摄之前，请删除一些图片。(P32)

2: 拍摄的图片发白。
镜头脏了。

如果镜头脏了，比如有手指印等，图片将发白。如果镜头脏了，请关闭相机，缩回镜筒 (P9)，用干的软布轻轻擦拭镜头表面。

3: 所录制的图片太亮或太暗。
- 检查曝光是否补偿适当。(P42)

4: 物体不能正确聚焦。
- 聚焦范围根据拍摄模式变化。
  转动模式转盘以设置适合于物体距离的模式。
- 物体是否超出了相机的聚焦范围？(P25)
- 您拍照时是否有抖动？

5: 拍摄的图片模糊。光学影像稳定器失效。
- 当在特别暗的地方拍摄图片时，快门速度将变慢，光学影像稳定器功能可能不能正常工作。当用慢速快门速度拍摄图片时，我们建议使用三脚架和自拍定时器 (P41)。

6: 拍摄的图片看起来粗糙。图片上出现噪音。
- 是否 ISO 感光度太高或者快门速度太低？
  （当相机出厂时，ISO 感光度被设置为 [AUTO]。因此，当在室内等地方拍摄图片时，ISO 感光度会增加。）
  – 降低 ISO 感光度。(P68)
  – 将[图片调整]中的[降噪]设置为[HIGH]或者将除了 [降噪] 之外的每一项设置为 [LOW]。(P72)
  – 在亮的地方拍摄图片。
- 在场景模式下的[高感光度] (P57) 中，因为高感光度的处理，所以所拍摄图片的分辨率会轻微下降。
  这不是故障。

7: 动态影像录制在中途停止。
- 是否在使用 MultiMediaCard？
  – 本机不支持 MultiMediaCard。
- 当将图片质量设置为 [30fpsVGA] 或 [30fps16:9] 时，我们建议使用包装上显示“10MB/s”或更高速度的高速 SD 记忆卡。
- 根据 SD 记忆卡类型的不同，录制可能会在中途停止。

8: 变焦无法移动。
- 是否[转换]被设置为[W]或[T]？ (P74)

■ LCD 监视器 / 取景器

1: LCD 监视器 / 取景器变暗或变亮一会儿。
- 当半按下快门按钮设置光圈值时，出现该现象，这不影响拍摄的图片。

2: 在室内， LCD 监视器会闪烁。
- 在室内荧光灯下打开相机时，LCD 监视器可能会闪烁几秒。
  这不是故障。

3: LCD 监视器 / 取景器太亮或太暗。
- 调整屏幕的亮度。(P20)
- 是否启动了增亮 LCD 功能或高角度模式？

4: 图片没有显示在 LCD 监视器上。
- 图片是否显示在取景器上？
  – 按[EVF/LCD]按钮以切换到LCD监视器显示。

5: 在 LCD 监视器上出现黑色、红色、蓝色和绿色斑点。
- 这些像素不影响拍摄的图片。
  这不是故障。

6: LCD 监视器上出现噪音。
- 在暗处，可能出现噪音，以保持LCD监视器的亮度。
  这不会影响正拍摄的图片。

7: LCD 监视器上会出现垂直条纹。
- 这种现象被称为涂污。这是 CCD 的一个特点，并且会在物体有很亮部分时出现。涂污周围可能也会出现颜色不均。然而，这不是故障。它会录制在动态影像中，而不会录制在静态影像上。

8: LCD 监视器失真。
- 当拿着 LCD 监视器的边缘时，可能会有些失真，但是这不是故障。而且，这对拍摄或回放的图片没有影响。

■ 闪光灯

1: 不启动闪光灯。
- 是否将闪光灯设置设置为强制闪光关 [⊛]？
  – 按 [ϟ OPEN] 按钮打开闪光灯。(P37)
- 当选择了动态影像模式 [🎞]、场景模式下的 [风景] (P53)、[夜景] (P53)、[烟火] (P55) 或 [星空] (P56) 时，不启动闪光灯。

2: 闪光灯启动 2 次。
- 当选择红眼降低 (P37) 时，在实际拍摄之前，为了减少红眼现象（物体的眼睛在图片中变成红色）而启动闪光灯一次，然后在实际拍摄时再次启动。

■ 回放

1: 正在回放的图片以出乎预料的方向被旋转显示。
相机具有自动旋转功能，可以旋转以垂直方式持拿相机拍摄的图片的显示。（如果在相机朝上或朝下时拍摄图片，相机可能被识别为垂直拿着的。）
- 当 [旋转显示] (P78) 被设置为 [OFF] 时，可以显示不旋转的图片。
- 可以用 [旋转] 功能旋转图片。(P78)

2: 图片不回放。
- 是否将模式转盘设置为回放 [▶]？
- 是否插入了记忆卡？
- 记忆卡中是否有图片？

3: 文件夹号码和文件号码以 [—] 显示，屏幕变成黑色。
- 图片是否是用PC编辑的或者是用另外一个厂家的数码相机拍摄的？
  如果拍摄以后立即取出电池或如果用耗尽的电池拍摄也可能发生这样的情况。
  – 格式化数据以删除上面提到的图片。(P84)（格式化将不可避免地删除包括其他图片在内的所有数据。请在格式化之前仔细检查数据。）

4: 在日历回放模式中，图片显示的日期可能与实际拍摄日期不同。
- 图片是否是用 PC 编辑的或者是用另外一个厂家的数码相机拍摄的？
  在日历回放模式中，这种图片的显示日期可能与实际拍摄日期不同。(P62)
- 相机中的时钟是否设置正确？(P20)
  例如，如果相机上的时钟设置与 PC 上设置的日期和时间不同，并且您将用相机拍摄的图片导入到 PC 上，然后又将它们写回到记忆卡中，则在日历回放等模式中，图片显示的日期可能与实际拍摄日期不同。

■ 电视、PC 和打印机

1: 在电视上没有出现图片。
- 相机是否正确连接到电视上？
- 将电视输入设置为外部输入模式。

2: 电视屏幕上的显示区域与相机 LCD 监视器上的显示区域不同。
根据电视型号的不同，显示区域可能变小，这样图片可能被水平或垂直拉伸，或者图片的上下或左右可能在显示时被切掉。这是由电视的规格造成的，而不是故障。

3: 不能在电视上回放动态影像。
- 是否试着通过直接将记忆卡插入到电视的记忆卡插槽中来回放动态影像？
  – 用 AV 电缆（提供）将相机连接到电视上，然后回放相机上的影像。

4: 当相机连接到 PC 上时，不能传输图片。
- 相机是否正确连接到 PC 上？
- 相机是否被 PC 正确识别？
- 将 [PC] 设置为 [USB 模式]。(P22, 85)

5: 记忆卡不能被 PC 识别。
- 断开 USB 连接电缆。当将记忆卡插入到相机时，请重新连接。

6: 当相机连接到打印机上时，不能打印图片。
- 打印机是否支持 PictBridge？
  – 不能使用不支持 PictBridge 的打印机打印图片。(P87)
- 将[USB模式]设置为[PictBridge (PTP)]。(P22, 87)

7: 打印时，图片末端被切掉。
- 当使用带剪裁或者无边界线打印功能的打印机时，在打印前取消本功能。（详细情况，请参阅打印机的使用说明书。）
- 当您要求照片工作室打印照片时，请询问该店照片是否可以带两端打印。

8: 图片不能完全显示在电视上。
- 在相机上设置电视的高宽比。(P22)

■ 其他

1: 错误地选择了无法读取的语言。
- 按 [MENU/SET]，选择 [设置] 菜单图标 [ ]，然后选择 [ ] 图标设置想要的语言。(P22)

2: 当摇动时，相机会由于内部的机械运动而产生声音。
- 当镜头移动时会出现声音。
  这不是故障。

3: 自动查看功能的设置失效。
- 是否在使用自动括弧式曝光(P43)拍摄图片？ 相机是否处于连拍模式 (P45) 或动态影像模式 [ ] (P59)？ [录音] 是否被设置为 [ON] (P70)？
  – 在这些情况下，不能在[设置]菜单中设置自动查看功能。

4: 当半按下快门按钮时，有时亮红灯。
- 在暗处，AF 辅助灯 (P71) 发红光，以使物体更容易聚焦。

5: AF 辅助灯打不开。
- [录制]模式菜单上的[AF辅助灯]是否被设置为 [ON]？ (P71)
- 是否正在暗处拍摄图片？
  – 在亮处时 AF 辅助灯打不开。
- 当选择了场景模式下的[风景] (P53)、[夜景] (P53)、[烟火] (P55) 或 [徒手平移] (P54) 时，AF 辅助灯打不开。

6: 相机变热。
- 在使用过程中，相机表面会变热。这不影响相机的性能或质量。

7: 镜头发出喀哒声。

- 当由于变焦或相机移动等原因改变亮度时，镜头可能发出喀哒声，屏幕上的图片可能变动很大。但是，图片不受影响。声音是由于自动调整光圈而产生的。这不是故障。

8: 时钟被重设。

- 如果长时间不使用相机，时钟可能会被重设。当出现 [请设置时钟] 信息时，请重新设置时钟。(P18)
- 当在设置时钟前拍摄图片时，会拍摄 [0. 0. 0 0:00]。

9: 在图片上出现在实际场景中找不到的颜色。

- 根据变焦放大率不同，图片上物体周围可能会有彩色边。这被称作色差，当拍摄远处物体时可能会更加明显。然而，这不是故障。

10:文件号码没有被连续拍摄。

- 当在执行完某种动作以后执行一个操作时，图片可能拍摄在与上一操作使用的文件夹号码不同的文件夹中。(P86)

11: 以升序录制文件号码。

- 如果在相机没有关闭的情况下插入或取出电池，则所录制的文件夹号码会丢失。但是，如果您再次打开相机录制图片，则所录制的文件夹号码与先前录制的文件夹号码不同。

12: 图片会以黑色显示。

- 在回放模式 (P31)、多张回放 (P61) 和日历回放 (P62) 中，经 PC 编辑或旋转过的图片会以黑色显示。

可拍摄图片数量和可用拍摄时间

- 可拍摄图片数量和可用拍摄时间是近似值。（这些根据拍摄条件和记忆卡类型的不同而变化。）
- 根据物体不同，可拍摄图片数量也会有所不同。

■ 可拍摄图片数量

高宽比		4:3								
图片尺寸		6M (6M): (2816×2112 像素)			4M (4M EZ): (2304×1728 像素)			3M (3M EZ): (2048×1536 像素)		
质量		TIFF	精细 / 标准	标准	TIFF	精细	标准	TIFF	精细	标准
记忆卡	16 MB	0	4	8	1	6	13	1	8	16
	32 MB	1	9	19	2	14	28	2	18	36
	64 MB	3	20	40	4	30	59	6	38	75
	128 MB	6	41	82	9	61	120	12	78	150
	256 MB	12	81	160	19	120	230	24	150	290
	512 MB	25	160	320	38	240	470	48	300	590
	1 GB	51	320	640	76	480	940	96	600	1180
	2 GB	100	660	1270	150	970	1860	195	1220	2360

高宽比		4:3								
图片尺寸		2M (2M EZ): (1600×1200 像素)			1M (1M EZ): (1280×960 像素)			0.3M (0.3M EZ): (640×480 像素)		
质量		TIFF	精细	标准	TIFF	精细	标准	TIFF	精细	标准 /
记忆卡	16 MB	2	13	27	3	21	40	13	68	110
	32 MB	4	29	58	7	45	85	28	145	230
	64 MB	10	61	120	15	93	175	58	290	480
	128 MB	20	125	240	31	190	350	115	600	970
	256 MB	39	240	470	61	370	690	230	1170	1900
	512 MB	78	480	940	120	730	1370	450	2320	3770
	1 GB	155	970	1880	240	1470	2740	910	4640	7550
	2 GB	310	1920	3610	490	2920	5120	1800	8780	12290

高宽比		3:2					
图片尺寸		5M (5M): (2816×1880 像素)			2.5M (2.5M EZ): (2048×1360 像素)		
质量		TIFF			TIFF		/
记忆卡	16 MB	0	4	10	1	9	18
	32 MB	1	10	21	3	20	40
	64 MB	3	22	45	6	43	83
	128 MB	7	46	92	13	88	165
	256 MB	14	91	180	27	170	330
	512 MB	28	180	350	54	340	650
	1 GB	57	360	710	105	680	1310
	2 GB	115	730	1420	210	1360	2560

高宽比		16:9					
图片尺寸		4.5M (4.5M): (2816×1584 像素)			2M (2M EZ): (1920×1080 像素)		
质量		TIFF			TIFF		
记忆卡	16 MB	0	5	11	2	12	25
	32 MB	2	12	25	4	27	53
	64 MB	4	27	53	9	57	105
	128 MB	8	55	105	18	115	220
	256 MB	17	105	210	36	230	430
	512 MB	33	210	420	72	450	860
	1 GB	67	430	850	145	910	1720
	2 GB	135	870	1700	290	1800	3410

■ 可用拍摄时间

图片质量设置		30fps VGA	10fps VGA	30fps QVGA	10fps QVGA	30fps 16:9	10fps 16:9
SD 记忆卡	16 MB	6 s	26 s	26 s	1 min 23 s	5 s	22 s
	32 MB	17 s	59 s	59 s	2 min 55 s	14 s	50 s
	64 MB	39 s	2 min	2 min	6 min	33 s	1 min 46 s
	128 MB	1 min 23 s	4 min 10 s	4 min 10 s	12 min 20 s	1 min 11 s	3 min 35 s
	256 MB	2 min 45 s	8 min 10 s	8 min 10 s	24 min	2 min 20 s	7 min
	512 MB	5 min 30 s	16 min 20 s	16 min 20 s	47 min 50 s	4 min 40 s	14 min
	1 GB	11 min	32 min 50 s	32 min 50 s	1 h 35 min	9 min 20 s	28 min 10 s
	2 GB	22 min 30 s	1 h 7 min	1 h 7 min	3 h 15 min	19 min 20 s	57 min 30 s

- 在简单模式 [♥] 中，粗黑线里面的数字是可拍摄图片的数量。(P26)
- LCD 监视器上显示的可拍摄图片数量和可用拍摄时间可能不按顺序减少。
- 本机不支持在 MultiMediaCard 上录制动态影像。
- 超级光学变焦在场景模式下的[高感光度] (P57) 中不起作用，因此不显示[EZ]的图片尺寸。

规格

数码相机 :	安全注意事项
电源 :	DC 8.4 V
电流功率 :	2.0 W（用 LCD 监视器录制时） 1.9 W（用取景器录制时） 1.0 W（用 LCD 监视器回放时） 0.9 W（用取景器回放时）
相机有效像素 :	6,000,000 像素
影像传感器 :	1/2.5″ CCD，总像素数 6,370,000 像素 色彩还原滤镜
镜头 :	光学 12× 变焦，f=6 mm 到 72 mm（35 mm 底片相机相当于 : 36 mm 到 432 mm）/F2.8 到 F3.3
数码变焦 :	最大 4×
超级光学变焦 :	（每种高宽比的最大图片尺寸除外） 最大 16.5×
焦距 :	标准 / 微距 / 手动聚焦，9 区域聚焦 /3 区域聚焦（高速）/1 区域聚焦（高速）/1 区域聚焦 / 点聚焦
聚焦范围 :	程序 AE(P): 30 cm（广角）/2 m（远摄）到 ∞ 微距（不包括远摄）/ 简单 / 动态影像 / 光圈优先 AE (A)/ 快门优先 AE (S)/ 手动曝光 (M): 5 cm（广角）/2 m（远摄）到 ∞ （但是，在微距模式、简单模式和动态影像模式中，聚焦范围仅可位于远摄端。）: 1 m（远摄）到 ∞
快门系统 :	电子快门 + 机械快门
连拍拍摄	
连拍速度 :	3 帧 / 秒（高速），2 帧 / 秒（低速），约 2 帧 / 秒（无限制）
可拍摄数量图片 :	最多 13 帧（标准），最多 7 帧（精细），取决于记忆卡（无限制）的剩余容量。 （仅是在连拍拍摄中使用 SD 记忆卡时的性能。MultiMediaCard 的性能将变低。）
动态影像录制 :	848×480 像素 /640×480 像素 /320×240 像素（30 或 10 帧 / 秒带声音。最大拍摄时间取决于记忆卡的容量。）
ISO 感光度 :	AUTO/80/100/200/400 [高感光度] 模式 : AUTO/800/1600
快门速度 :	60 秒到 1/2000 秒 [星空] 模式 : 15 秒、30 秒、60 秒 动态影像模式 : 1/30 秒 到 1/20000 秒
白平衡 :	自动 / 白天 / 阴天 / 卤素 / 闪光灯 / 白色设置 1/ 白色设置 2
曝光 (AE):	程序 AE (P)/ 光圈优先 AE (A)/ 快门优先 AE (S)/ 手动曝光 (M) 曝光补偿（1/3 EV 增量，−2 EV 到 +2 EV）
测光模式 :	多点 / 中央 / 点
LCD 监视器 :	2.5″ 低温多晶 TFT LCD（约 114,000 像素） （视场比率约 100%）
取景器 :	彩色 LCD 取景器（约 114,000 像素） （视场比率约 100%） （带屈光度调整 −5 到 +3 屈光度）

闪光灯 :	内置弹出式闪光灯 闪光范围 : (ISO AUTO) 约 30 cm 到 6 m(广角) 自动、自动 / 红眼降低、强制闪光开(强制闪光开 / 红眼降低)、慢速同步 / 红眼降低、强制闪光关
麦克风 :	单声道
扬声器 :	单声道
录制媒体 :	SD 记忆卡 /MultiMediaCard(仅对静态影像)
图片尺寸	
静态影像 :	当高宽比设置是 [4:3] 时 2816×2112 像素、2304×1728 像素、2048×1536 像素、1600×1200 像素、1280×960 像素、640×480 像素 当高宽比设置是 [3:2] 时 2816×1880 像素、2048×1360 像素 当高宽比设置是 [16:9] 时 2816×1584 像素、1920×1080 像素
动态影像 :	当高宽比设置是 [4:3] 时 640×480 像素、320×240 像素 当高宽比设置是 [16:9] 时 848×480 像素
质量 :	精细 / 标准 /TIFF
录制文件格式	
静态影像 :	JPEG(基于 Design rule for Camera File system,基于 Exif 2.2 标准)/TIFF (RGB)/ 符合 DPOF
带声音的影像 :	JPEG(基于 Design rule for Camera File system,基于 Exif 2.2 标准)+640×480 像素 QuickTime(带声音的影像)
动态影像 :	QuickTime Motion JPEG(带声音的动态影像)
接口	
数码 :	USB 2.0(全速)
模拟视频 / 音频 :	NTSC/PAL 合成(菜单切换), 音频线路输出(单声道)
端口	
DIGITAL/AV OUT:	专用插孔(8 针)
DC IN:	类型 3 插孔
尺寸 :	约 112.5 mm(宽)×72.2 mm(高)×79.0 mm(深) (不包括突出部分)
重量 :	约 310 g(不包括记忆卡和电池), 约 357 g(包括记忆卡和电池)
工作温度 :	0 °C 到 40 °C
工作湿度 :	10% 到 80%

电池充电器
（**Panasonic DE-994B**）： 安全注意事项

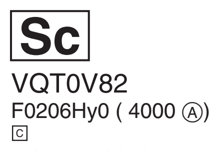
输入：	110 V 到 240 V～50/60 Hz，0.15 A
输出：	CHARGE 8.4 V ⎓ 0.43 A

电池组（锂离子）
（**Panasonic CGR-S006E**）：安全注意事项

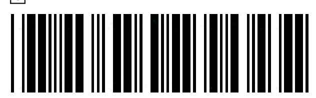
电压 / 电容：	7.2 V，710 mAh

MEMO





VQT0V82
F0206Hy0 (4000 Ⓐ)
C



Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
Web Site: http://www.panasonic.co.jp/global/

松下电器产业株式会社
日本　大阪

Sc